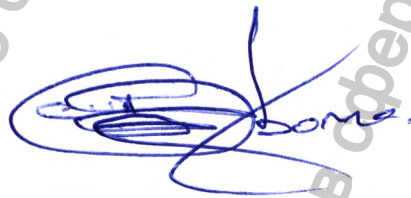


I, Charles Ogbonna, hereby swear (or affirm) that the attached reproduction of Centurion® Vision System Operator's Manual, 905-2150-001 Rev. B {Russian Version} is a true, exact, complete and unaltered photocopy of a document in the possession of Charles Ogbonna, Alcon Laboratories Inc., 6201 South Freeway, Fort Worth, TX 76134-2099, USA.



Charles Ogbonna BSc. PhD. MBA. FRMS.

A notary public or other officer completing this certificate verifies only the identity of the individual who signed the document to which this certificate is attached, and not the truthfulness, accuracy, or validity of that document.

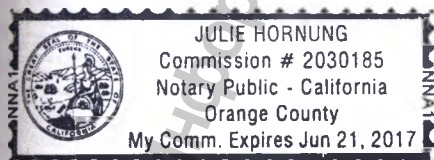
State of California

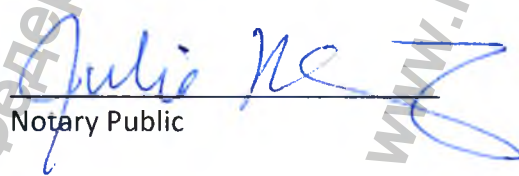
County of Orange

Subscribed and sworn to (or affirmed) before me

on this 19th day of May, 2015 by Charles

Ogbonna, proved to me on the basis of satisfactory evidence to be the person who appeared before me.




Notary Public



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Система офтальмологическая хирургическая Centurion Vision System

Регистрационное удостоверение №

от



Производитель:

«Алкон Лабораториз Инк.»
Alcon Laboratories, Inc.
6201 South Freeway
Fort Worth, Texas 76134-2099
USA

Уполномоченный представитель в ЕС:

Alcon Laboratories (UK) Ltd.
Frimley Business Park
Frimley, Camberley
Surrey, GU16 7SR, United Kingdom

Произведено:

Alcon Research, Ltd.
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618-3818
USA



Директива 93/42/ЕЕС

Телефон: 949/753-1393
800/832-7827
ФАКС: 949/753-6614

ООО «Алкон Фармацевтика»
Россия, 109004, Москва,
ул. Николаямская, 54
Тел. (495) 961-13-33

8065751772 НОМЕР В КАТАЛОГЕ
905-2150-001 В ТОЛЬКО ТЕКСТ

© 2013 Novartis

Alcon
a Novartis company

Инструкция по эксплуатации хирургической системы Centurion® Vision System 8065751772

ПЕРЕЧЕНЬ РЕГИСТРАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

ДАТА	ИЗМЕНЕНИЕ	НОМЕР ЕСН И ОПИСАНИЕ
Июль 2013	A	20131470 – Предварительное издание Инструкции эксплуатации Centurion® Vision System с номером по 8065751772 и 905-2150-001 текст (относится к Centurion® Vision System с версией программного обеспечения REL_02.01).
Август 2013	B	20131619 – Несколько страниц обновлено в соответствии с новыми рисунками сенсорного экрана. Сделано несколько изменений на многих страницах в соответствии с обновленной характеристикой AutoSert® ИОЛ. Применимо к Centurion Vision System с версией программного обеспечения REL_02.01. До изменений изменившиеся страницы – i, xi, 1.6, 1.8, 1.10, 1.16, 1.17, 1.24, 1.26, 2.5, 2.7, 2.11, 2.18, 2.22, 2.23, 2.25, 2.26, 2.28, 2.33, 2.44, 2.48, 2.53, 2.55, 2.56, 2.61, 2.63, 2.68, 2.69, 2.75, 2.83, 2.85, 2.3.10, 3.11, 3.12, 4.3, 4.6, 5.1, 5.11, 5.12, 5.15, 5.16, 5.6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4.

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Это изделие содержит лицензионное программное обеспечение Microsoft Corporation

Syclo и Lexon – зарегистрированная торговая марка Sabc Innovative Plastics IP.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1 – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	Стр.
Обзор системы <i>Centurion</i> [®] <i>Vision System</i>	1.1
Основные характеристики системы <i>Centurion</i> [®] <i>Vision System</i>	1.2
Показания к применению.....	1.3
Условия использования по назначению.....	1.3
Замечания относительно ультразвуковой рукоятки <i>Ozil</i>	1.3
Замечания относительно торговой марки.....	1.3
Условные обозначения.....	1.3
Дополнительное оборудование.....	1.3
Информация пользователя – экологические нормативы. Утилизация.....	1.4
Общие меры предосторожности.....	1.4
Положение электромагнитной совместимости	1.4
Оборудование, содержащее радиопередающие устройства.....	1.8
США - Положение о соответствии Федеральной комиссии связи (FCC).....	1.8
Канада - Положение о соответствии департамента экономического развития Канады (IC).....	1.9
Европа - Директива R&TTE 99/5/EC.....	1.10
Япония.....	1.10
Предупреждения и предостережения.....	1.11
Уход за ультразвуковыми рукоятками <i>Ozil</i>	1.13
Ультразвуковые наконечники.....	1.14
Рукоятка ирригации / аспирации (И/А) <i>Ultrafow</i>	1.15
Рекомендуемый вакуумный диапазон для наконечников И/А.....	1.15
Зонд для витрэктомии <i>Centurion</i> [®]	1.15
Инжектор ИОЛ <i>INTREPID</i> [®] <i>AutoSert</i> [®]	1.16
Настройки аспирации / вакуума.....	1.16
Предоперационное контрольное тестирование.....	1.16
Стойка (электрическая инфузионная)	1.16
Педаль управления.....	1.16
Тональные сигналы окклюзии.....	1.16
Тональные сигналы вакуума.....	1.16
Определение коагуляции, диатермии и коагуляции.....	1.16
Функция коагуляции.....	1.16
Устройство для трансляции параметров работы системы.....	1.20
Наборы расходных материалов.....	1.21
Сервисное обслуживание изделия.....	1.22
Ограниченная гарантия.....	1.23
Технические характеристики.....	1.24
Используемые условные обозначения системы <i>Centurion</i> [®] <i>Vision System</i>	1.24
Маркирование системы <i>Centurion</i> [®] <i>Vision System</i>	1.26
Выходные мощности коагуляции.....	1.28
Краткое изложение установок по умолчанию «Alcon».....	1.29

РАЗДЕЛ 2 - ОПИСАНИЕ

	Стр.
Описание системы <i>Centurion</i> ® Vision System	2.1
Описание.....	2.1
Замечание относительно торговой марки.....	2.1
Консоль и принадлежности системы <i>Centurion</i> ® Vision System	2.2
Описание консоли.....	2.2
Жидкостный модуль.....	2.2
Дисплей и сенсорный экран на передней панели	2.3
Регулируемый инструментальный столик.....	2.3
Лицевая панель соединителей.....	2.3
Переключатель электропитания дежурного режима.....	2.4
Ящик для хранения принадлежностей.....	2.4
Громкоговорители.....	2.4
Роликовые колеса с фиксацией.....	2.5
Рукоятки для перемещения.....	2.5
Соединитель эквипотенциального заземления.....	2.5
Крепление для намотки кабеля.....	2.5
Главный выключатель сетевого электропитания.....	2.5
Крюк для подвешивания педали управления/ Зарядная станция.....	2.5
Панель входных/выходных (I/O) соединителей.....	2.5
Вращаемая рабочая поверхность. Аккумуляторы. Технические характеристики.....	2.6
Жидкостное управление.....	2.7
Стойка и крюк для пассивной ирригации Gravity.....	2.7
Ниша мешка для принудительной ирригации Active	2.7
Описание педали управления.....	2.8
Управление педалью.....	2.9
Управление боковыми переключателями педали управления	2.11
Рефлюкс.....	2.13
Светодиоды состояния педали управления	2.14
Заряд батареи педали управления.....	2.14
Сопряжение педали управления с системой <i>Centurion</i>	2.14
Безопасное размещение педали управления на полу.....	2.15
Описание инфракрасного дистанционного управления.....	2.16
Кнопки и клавиши пульта дистанционного управления.....	2.16
Элементы питания пульта дистанционного управления.....	2.18
Выбор канала дистанционного управления.....	2.19
Рукоятки, наконечники и инфузионные сливы.....	2.20
Ультразвуковые рукоятки <i>Ozil</i>	2.20
Семейство ультразвуковых наконечников.....	2.23
Инфузионные сливы.....	2.23
Рукоятки для ирригации-аспирации <i>UltraFlow</i>	2.24
Инжектор ИОЛ <i>INTREPID</i> ® <i>AutoSert</i> ™.....	2.25
Зонды для витрэктомии	2.27
Рукоятка для капсулотомии	2.26
Точечные коагуляторы и пинцеты для коагуляции	2.28
Кассета для факоэмульсификации.....	2.29
Описание.....	2.29

Конфигурация набора для фазоэмульсификации.....	2.30
Конфигурации процедурного хирургического набора <i>Custom Pak®</i>	2.30
Наборы для фазоэмульсификации Centurion®.....	2.31
Устройство для трансляции параметров работы системы	2.32
Обзор.....	2.32
Настройки для устройства для трансляции параметров работы системы.....	2.33
Интерфейс оператора системы Centurion® Vision System.....	2.36
Дисплей и сенсорный экран на передней панели.....	2.36
Экран установки и его функции.....	2.37
Панель состояния.....	2.37
Клавиша «Имя доктора».....	2.38
Управление докторами.....	2.39
Клавиша «Тип процедуры».....	2.41
Клавиша «Дистанционное управление».....	2.43
Клавиша лицевой панели.....	2.46
Клавиша педали управления	2.46
Кумулятивная рассеянная энергия (CDE).....	2.46
Окно состояния установки.....	2.46
Клавиша программирования.....	2.47
Программирование/Настройки доктора.....	2.48
Программирование/Настройки доктора/ Общее табло.....	2.48
Программирование/Настройки доктора/ Табло жидкостного модуля.....	2.49
Программирование/Настройки доктора/ Табло педали управления	2.50
Программирование/Настройки доктора/ Табло IP.....	2.51
Программирование/Настройки доктора/ Звуковое табло.....	2.51
Программирование/Настройки доктора/ Табло SGS.....	2.53
Программирование/Настройки доктора/ Расширенное табло.....	2.53
Программирование/ Сохранение.....	2.54
Программирование/ Сохранить как.....	2.54
Программирование/ Установки системы.....	2.62
Программирование/ Установки системы/ Общее табло.....	2.62
Программирование/ Установки системы/ Беспроводное табло.....	2.62
Программирование/ Резервирование/ Восстановление.....	2.62
Программирование/ Резервирование/Восстановление/ Табло резервирования.....	2.62
Программирование/ Резервирование/Восстановление/ Табло восстановления.....	2.62
Программирование/ Постороение процедуры.....	2.62
Программирование/ Описание.....	2.62
Программирование/ Просмотр событий.....	2.62
Программирование/ Отключение системы.....	2.62
Шаги установки.....	2.63
Клавиша заливки кассеты/мешка.....	2.63
Клавиша «Заполнение».....	2.63
Клавиша «Тестирования рукоятки».....	2.64
Клавиша «Уровень глаза пациента» (PEL).....	2.64
Клавиша тестирования рукоятки для капсулотомии (ICD).....	2.64
Клавиша хирургии.....	2.64

Экран хирургии и его функции.....	2.65
Панель состояния.....	2.65
Окно хирургии.....	2.65
Средства управления хирургией.....	2.66
Средства управления жидкостной системой.....	2.73
Окно хирургии с шагами факоземulsionификации.....	2.74
Окно хирургии с шагами ирригации / аспирации.....	2.74
Окно хирургии с шагами AutoSert.....	2.75
Окно управления хирургией с шагами коагуляции.....	2.76
Окно управления хирургией с шагом «Передняя витрэктомия».....	2.76
Шаги хирургии.....	2.77
Клавиша установки.....	2.77
Клавиши процедурного шага.....	2.77
Клавиши стационарного шага.....	2.77
Режимы хирургии.....	2.77
Факоземulsionификационный режим работы.....	2.77
Мощность/Амплитуда.....	2.77
Конфигурации тактирования факоземulsionификации.....	2.80
Режим работы ирригация / аспирация (И/А).....	2.80
Управление вакуумом.....	2.80
Управление аспирацией.....	2.80
Использование шага заполнения для ирригации - аспирации.....	2.80
Режим работы инжектора ИОЛ AutoSert®.....	2.80
Режим работы коагуляции (Coag).....	2.80
Режим работы передней витрэктомии.....	2.80
Передняя витрэктомия (Anterior Vit).....	2.90
Удаление надъядерного слоя (Epi Removal).....	2.90
Ирригация/Аспирация Резание (I/A Cut).....	2.90
Переферическая иридотомия (Peripheral Irid).....	2.90
Аспирация виско (Visco Asp).....	2.90

РАЗДЕЛ 3 – ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Введение.....	3
Последовательность включения.....	3
Последовательность отключения.....	3
Начальная установка системы.....	3
Процедура установки набора для факоземulsionификации Centurion®.....	3
Установка и тестирование ультразвуковой рукоятки.....	3
Установка рукоятки для ирригации-аспирации.....	3
Установка инжектора ИОЛ INTREPID® AutoSert®.....	3.1
Установка зонда для витрэктомии (с использованием диалога установки витрэктомии).....	3.1
Установка зонда для витрэктомии (без использования диалога установки витрэктомии).....	3.1
Установка рукоятки коагуляции.....	3.1
Установка устройства капсулотомии INTREPID®.....	3.1

РАЗДЕЛ 4 – УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

	Стр.
Введение.....	4.1
После завершения хирургического дня.....	4.2
Уход и очистка.....	4.4
Инструкции по стерилизации.....	4.5
Замена предохранителей.....	4.6

РАЗДЕЛ 5 – ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

	Стр.
Введение.....	5.1
Системные сообщения.....	5.1
Наблюдаемые состояния.....	5.5
Консультации.....	5.10

РАЗДЕЛ 6 – ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	Стр.
Введение.....	6.2

РАЗДЕЛ 7 - ИНДЕКС

	Стр.
Алфавитный предметный указатель.....	7.1

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

РИСУНОК	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр
Рисунок 1-1	Система <i>Centurion</i> [®] Vision System	1.
Рисунок 1-2	Используемые в системе <i>Centurion</i> [®] Vision System символы.....	1.2
Рисунок 1-3 А	Маркирование системы <i>Centurion</i> [®] Vision System.....	1.2
Рисунок 1-3 Б	Маркирование системы <i>Centurion</i> [®] Vision System	1.2
Рисунок 1-4	Выходная мощность коагуляции.....	1.2
Рисунок 2-1	Консоль.....	2
Рисунок 2-2	Передняя коммутационная панель.....	2
Рисунок 2-3	Передняя и боковая панели.....	2
Рисунок 2-4	Вращаемая рабочая поверхность.....	2
Рисунок 2-5	Педаль управления <i>Centurion</i> [®]	2
Рисунок 2-6	Диаграмма положений педали управления	2
Рисунок 2-7	Экран диалога «Настройки доктора» - Табло педали управления	2.1
Рисунок 2-8	Экран диалога «Настройки доктора» - выборы задания клавиши.....	2.1
Рисунок 2-9	Нижняя часть педали управления системы <i>Centurion</i> [®]	2.1
Рисунок 2-10	Разъемы кабеля для педали управления	2.1
Рисунок 2-11	Пульт инфракрасного дистанционного управления	2.1
Рисунок 2-12	Заданные кнопки дистанционного управления.....	2.1
Рисунок 2-13	Диалог изменения канала дистанционного управления.....	2.1
Рисунок 2-14	Рукоятка <i>CENTURION</i> [®] <i>OZii</i> [®]	2.2
Рисунок 2-15	Рукоятка <i>INFINITI</i> [®] <i>OZii</i> [®]	2.2
Рисунок 2-16	Наконечники <i>ультразвуковые</i>	2.2
Рисунок 2-17	Рукоятка <i>CENTURION</i> [®] <i>OZii</i> [®] с инфузионным сливом	2.2
Рисунок 2-18	Рукоятка <i>Ultraflow</i> [®]	2.2
Рисунок 2-19	Инжектор ИОЛ <i>INTREPID</i> [®] <i>AutoSert</i> [®]	2.2
Рисунок 2-20	Зонды для витрэктомии.....	2.2
Рисунок 2-21	Устройство капсулотомии <i>Intrepid</i> [®]	2.2
Рисунок 2-22	Кассета для факоземulsionификации.....	2.2
Рисунок 2-23	Лицевая панель устройства для трансляции параметров работы ...	2.2
Рисунок 2-24	Задняя панель устройства для трансляции параметров работы....	2.2
Рисунок 2-25	Адаптеры сетевой розетки.....	2.2
Рисунок 2-26	Схема подключения устройства для трансляции параметров работ	2.2
Рисунок 2-27	Схема подключения устройства для трансляции параметров работ	2.2
Рисунок 2-28	Навигация в экранах пользователя <i>Centurion</i> [®] Vision System.....	2.2
Рисунок 2-29	Функциональные области экрана установки при использовании активной жидкостной системы	2.2
Рисунок 2-30	Ниспадающий перечень докторов в системе.....	2.2
Рисунок 2-31	Диалог управления докторами	2.2
Рисунок 2-32	Диалог клавиатуры ввода фамилии доктора.....	2.2
Рисунок 2-33	Диалог управления докторами	2.2
Рисунок 2-34	Имя нового доктора.....	2.2
Рисунок 2-35	Добавление имени нового доктора в ниспадающий перечень докторов.....	2.2
Рисунок 2-36	Ниспадающий перечень типа процедуры.....	2.2
Рисунок 2-37	Диалог управления процедурами.....	2.2
Рисунок 2-38	Диалог наименования процедур.....	2.2
Рисунок 2-39	Диалог управления процедурами	2.2
Рисунок 2-40	Клавиши навигации кнопок управления дистанционного управления режиме непрерывного ультразвука.....	2.2

РИСУНОК	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
Рисунок 2-41	Диалог показателей с кумулятивной рассеиваемой энергией (CDE)...	2.44
Рисунок 2-42	Окно состояния установки.....	2.46
Рисунок 2-43	Экран установки с ниспадающим меню программирования.....	2.47
Рисунок 2-44	Диалоговый экран установок доктора – общее табло.....	2.48
Рисунок 2-45	Диалоговый экран установок доктора – табло жидкостного модуля...	2.49
Рисунок 2-46	Диалоговый экран установок доктора – табло педали управления.....	2.50
Рисунок 2-47	Диалоговый экран установок доктора – табло IP.....	2.51
Рисунок 2-48	Диалоговый экран установок доктора – звуковое табло.....	2.52
Рисунок 2-49	Диалоговый экран установок доктора – табло диалоговой систем управления хирургией (SGS).....	2.52
Рисунок 2-50	Диалоговый экран установок доктора – расширенное табло.....	2.53
Рисунок 2-51	Экран диалога «Сохранить как».....	2.54
Рисунок 2-52	Диалоговый экран установок системы – общее табло.....	2.55
Рисунок 2-53	Диалоговый экран установок системы – беспроводное табло.....	2.56
Рисунок 2-54	Диалоговый экран резервирование/восстановление – табло резервирования.....	2.57
Рисунок 2-55	Диалоговый экран резервирование/восстановление – табло восстановления.....	2.57
Рисунок 2-56	Диалог построения процедуры.....	2.58
Рисунок 2-57	Диалог построения процедуры с доступными шагами.....	2.59
Рисунок 2-58	Диалог построения процедуры с добавленным шагом заполнения....	2.59
Рисунок 2-59	Выбор шага в диалоге построения процедуры.....	2.60
Рисунок 2-60	Шаг копирования (или переименования) в диалоге построения процедуры.....	2.60
Рисунок 2-61	Диалог описания системы.....	2.61
Рисунок 2-62	Диалог просмотра событий.....	2.61
Рисунок 2-63	Диалог отключения системы.....	2.62
Рисунок 2-64	Окно шагов установки.....	2.63
Рисунок 2-65	Экран хирургии системы Centurion® Vision System.....	2.65
Рисунок 2-66	Окно управления хирургией с идентифицированными средствами управления факэмульсификационной хирургии.....	2.66
Рисунок 2-67	Диалог овальной клавиши отображения.....	2.67
Рисунок 2-68	Диалог «Интеллектуальная факэмульсификация» (IP).....	2.68
Рисунок 2-69	Окно управления жидкостным модулем с активной системой.....	2.70
Рисунок 2-70	Окно управления жидкостным модулем с системой Gravity.....	2.70
Рисунок 2-71	Заданное значение ВГД (фиксир.) для активной системы.....	2.71
Рисунок 2-72	Заданное значение ВГД (линейное) для активной системы.....	2.71
Рисунок 2-73	Окно хирургии с шагами факэмульсификации.....	2.74
Рисунок 2-74	Окно хирургии с шагами ирригации/аспирации.....	2.74
Рисунок 2-75	Окно хирургии с шагом AutoSert.....	2.75
Рисунок 2-76	Окно хирургии с шагом коагуляции.....	2.75
Рисунок 2-77	Окно хирургии с шагом передней витрэктомии.....	2.76
Рисунок 2-78	Шаги хирургии.....	2.77
Рисунок 2-79	Диалоги «Мощность/Амплитуда».....	2.79
Рисунок 2-80	Экран хирургии фиксированной факэмульсификации.....	2.80
Рисунок 2-81	Управление в режимах факэ педалью управления.....	2.80
Рисунок 2-82	Экран хирургии импульсной факэмульсификации и диаграмма тактирования.....	2.81
Рисунок 2-83	Экран хирургии факэмульсификации «Вспышка» и диаграмма тактирования.....	2.82

РИСУНОК	НАИМЕНОВАНИЕ	Ст
Рисунок 2-84	Экран хирургии Ирригация / Аспирация.....	2.
Рисунок 2-85	Управление педалью в режиме Ирригация/Аспирация	2.
Рисунок 2-86	Экран инжектора ИОЛ <i>AutoSert</i> [®]	2.
Рисунок 2-87	Управление педали управления в режиме <i>AutoSert</i> [®]	2.
Рисунок 2-88	Экран коагуляции.....	2.
Рисунок 2-89	Управление педали управления в режиме коагуляции.....	2.
Рисунок 2-90	Диалог установки передней витрэктомии.....	2.
Рисунок 2-91	Управление педали управления в режиме витрэктомии.....	2.
Рисунок 2-92	Экран передней витрэктомии (Anterior Vit).....	2.
Рисунок 2-93	Экран передней витрэктомии (Epi Removal).....	2.
Рисунок 2-94	Экран передней витрэктомии (I/A Cut).....	2.
Рисунок 2-95	Экран передней витрэктомии (Peripheral Irid).....	2.
Рисунок 2-96	Экран передней витрэктомии (Visco Asp).....	2.
Рисунок 3-1	Сборка ультразвуковой наконечник /ключ.....	
Рисунок 3-2	Подготовка инфузионного слива/наконечника факоэмульсификации	
Рисунок 3-3	Подсоединение ультразвуковой рукоятки к тубингу жидкостного модуля и к панели соединителей.....	
Рисунок 3-4	Подготовка тест камеры и размещение рукоятки в кармане.....	
Рисунок 3-5	Установка уровня глаза пациента.....	
Рисунок 3-6	Подготовка инфузионного слива/наконечника рукоятки ирригации аспирации.....	
Рисунок 3-7	Диалог установки витрэктомии.....	3.
Рисунок 3-8	Подготовка зонда для витрэктомии.....	3.
Рисунок 3-9	Подготовка зонда для витрэктомии.....	3.
Рисунок 3-10	Подготовка зонда для витрэктомии.....	3.
Рисунок 4-1	Очистка педали управления	
Рисунок 4-2	Упаковка системы для транзита.....	
Рисунок 4-3	Подготовка Выдвижной стойки.....	
Рисунок 5-1	Консультативный экран.....	
Рисунок 5-2	Экран предупреждений.....	
Рисунок 5-3	Экран неполадок.....	
Рисунок 5-4	Руководство по диагностике и устранению неполадок.....	

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

ТАБЛИЦА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
Таблица 1-1	Руководство и описание от производителя – электромагнитное излучение.....	1-5
Таблица 1-2	Руководство и описание от производителя – электромагнитная защищенность.....	1-6
Таблица 1-3	Рекомендации по безопасному расстоянию между переносными и мобильными средствами радиочастотной связи и системой <i>Centurion</i> [®] Vision System.....	1-7
Таблица 1-4	Информация о расположении опасных для здоровья веществ в системе <i>Centurion</i> [®] Vision System.....	1.10
Таблица 1-5	Технические данные.....	1.24
Таблица 1-6	Используемые в <i>Centurion</i> [®] Vision System термины и сокращения....	1.24
Таблица 1-7	Краткое изложение установок по умолчанию «Alcon».....	1.29
Таблица 2-1	Таблица положений педали управления	2.9
Таблица 2-2	Светодиоды состояния педали управления	2.14
Таблица 2-3	Состояние портов рукоятки.....	2.43
Таблица 2-4	Кумулятивная рассеиваемая энергия (CDE).....	2.45
Таблица 3-1	Таблица наконечников ультразвуковых рукояток и соответствующих им инфузионных сливов.....	3.5
Таблица 4-1	Установки температуры и экспозиции стерилизации.....	4.5
Таблица 5-1	Наблюдаемые состояния.....	5.5
Таблица 5-2	Коды события.....	5.10

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция по эксплуатации - Ваше руководство по эксплуатации системы *офтальмологической хирургической Centurion® Vision System* (далее системы *Centurion® Vision System*), рассматривает все доступные потребителю опции; поэтому, при чтении настоящей Инструкции игнорируйте опции, которые не применяются в Вашем приборе.

Пожалуйста, внимательно прочитайте полную Инструкцию перед работой на инструменте. Рекомендуемые настройки представлены только как основополагающие принципы и не ограничивают хирурга; однако, перед попыткой использования других настроек, хирург и обслуживающий персонал должны иметь опыт работы с системой и изучить новые настройки.

Усовершенствование оборудования - непрерывный процесс, поэтому изменения в оборудовании могут быть произведены после того, как эта Инструкция напечатана.

Обратите внимание на Предупреждения, Меры предосторожности, Предостережения и Замечания в настоящей Инструкции. Предупреждения записаны для предупреждения возможных телесных повреждений. Меры предосторожности - это действие предпринимаемое для обеспечения гарантированной защиты от возможной опасности отказа, или повреждения. Предостережения, записаны для защиты инструмента от повреждения. Замечания записаны для привлечения внимания к отображаемой информации.

Если у Вас возникнут вопросы, или Вы испытываете недостаток в дополнительной информации, пожалуйста, обращайтесь к уполномоченному представителю компании «Алкон» в России:

ООО «Алкон Фармацевтика»
Россия, 109004, Москва,
ул. Николоямская, 54
Тел. (495) 961-13-33

или в отдел технической поддержки компании «Алкон»:

Alcon Research, Ltd.
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618
(714) 753-1393
Факс (714) 753-6614

Отдел технической службы в
России:
109428, Россия,
Москва, Рязанский проспект,
16, стр. 1.
Телефон +7 495 729-40-55

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Федеральный закон США разрешает продажу данного изделия врачу или по назначению врача.

РАЗДЕЛ 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОБЗОР СИСТЕМЫ CENTURION® VISION SYSTEM

Система Alcon Centurion® Vision System – офтальмологический хирургический инструмент, разработанный для экстракции катарактального хрусталика. Используется с применением ультразвуковой рукоятки Ozil.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Система Centurion® Vision System предназначена для использования в хирургических процедурах экстракции катарактального хрусталика с малым разрезом и инъекции интраокулярной линзы (ИОЛ). Эта система позволяет хирургу эмульсифицировать и аспирировать хрусталик в глазу с одновременным замещением аспирированных жидкостей и хрусталиковых масс сбалансированным солевым раствором. Этот процесс сопровождается поддержанием стабильного (наполненного) объема передней камеры глаза.

Используя систему управления, хирург управляет мощностью, подаваемой на наконечник рукоятки, скоростью аспирации, вакуумом и потоком ирригационного раствора. Система управления включает в себя педаль управления, посредством которой хирург управляет потоком жидкости, скоростью потока аспирации, мощностью факоэмульсификации, скоростью резания витрэктомии, скоростью инъекции ИОЛ, передней капсулотомией и мощностью коагулятора.



Рисунок 1-1 Система Centurion® Vision System

Основные характеристики системы Centurion® Vision

- Программируемые опции удаления катарактального хрусталика:
 - Ультразвуковая рукоятка Ozil с ультразвуковыми торсионными колебаниями (крутильные колебаниями), которая может использоваться самостоятельно, комбинированно и совместно с традиционными ультразвуковыми колебаниями.
- Усовершенствованный жидкостный модуль с быстрым и плавным регулированием аспирации.
- Усовершенствованный активный жидкостный модуль (принудительная ирригация Asti) с быстрым и плавным регулированием ирригационного потока, управляемым с лицевой панели, педали управления или посредством пульта дистанционного управления (ДУ).

• Стойка для традиционной гравитационной подачи жидкости, управляемая с лицевой панели, педали управления или пультом дистанционного управления.

- Стойка для традиционной гравитационной подачи жидкости, управляемая с лицевой панели, педалью управления или пультом дистанционного управления.
- Программируемая установка поддержания внутриглазного давления (ВГД)
- Полностью программируемый многофункциональный микропроцессорный контроль.
- Ирригационно-аспирационный тьюбинг (соединители модульного типа жидкостного модуля) соединен с одноразовой кассетой.
- Эмуляция вентури-подобных характеристик гидродинамики.
- Автоматическое введение ИОЛ, выполняемое с помощью легкой, автоклавируемой рукоятки *AutoSert*.
- Возможность применения высокопроизводительного зонда для витрэктомии.
- Возможность применения биполярной коагуляции.
- Капсулотомия с применением рукоятки для капсулотомии.
- Несколько режимов работы ультразвука - фиксированный, импульсный и «вспышки» (burst), с возможностью регулирования коэффициента заполнения импульсов.
- Беспроводное линейное управление педалью управления мощностью ультразвуковых режимов (усовершенствованная замкнутая система автоматического управления обеспечивает низкоуровневый контроль).
- Беспроводное линейное управление педалью управления скоростью аспирационного потока в режимах ирригации/аспирации, витрэктомии и режимах удаления хрусталика.
- Беспроводное линейное управление педалью управления уровнем вакуума в режимах ирригации/аспирации, витрэктомии и в режимах удаления хрусталика.
- Беспроводное линейное управление педалью управления введением ИОЛ.
- Непрерывная ирригация (по запросу).
- Программируемый рефлюкс под давлением, управляемый педалью управления.
- Возможность устанавливать ВГД, уровня вакуума и скорости аспирационного потока требуемое значение в режимах ультразвука, ирригации/аспирации и витрэктомии.
- Возможность переключения между хирургическими шагами посредством сенсорного экрана, педали управления или пульта ДУ.
- Генерация различных звуковых тональных сигналов для подтверждения рабочего состояния системы.
- Речевое подтверждение при изменении хирургического шага или режима.
- Плоский экран, активный матричный цветной жидкокристаллический (LCD) экран дисплея с сенсорным экраном.
- Высокотехнологичный пользовательский графический интерфейс.
- Многоканальное беспроводное дистанционное управление.

Показания к применению

Система офтальмологическая хирургическая *Centurion*[®] Vision System предназначена для эмульсификации, разделения и аспирирования катаракт, остаточного кортикального материала и эпителиальных клеток хрусталика, аспирирования и резания стекловидного тела, связанного с передней витрэктомией, биполярной коагуляции и инъекции интраокулярной линзы.

Рукоятка инжектора ИОЛ *AutoSert*[®] предназначена для внедрения соответствующей интраокулярной линзы *AcrySof*[®] в глаз после удаления катарактального хрусталика.

Рукоятка-инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] выполняет инъекцию внутриглазных линз. Рукоятка-инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] предназначена для использования с линзами *AcrySof*[®] SN60WF, SN6AD1, SN6AT3 - SN6AT9, а также и с санкционированными линзами *AcrySof*[®], которые предназначены специально для использования с этим устройством введения, как это указано на соответствующей маркировке этих линз.

Система *Centurion*[®] Vision System, вместе с принадлежностями, санкционированными компанией «Алкон», составляет целостную хирургическую систему и предназначена исключительно для использования имеющими лицензию хирургами-офтальмологами и их хирургическими бригадами. Эти хирургические бригады квалифицированы для проведения процедур факоэмульсификации в поддерживаемой должным образом хирургической области (квалифицированный персонал, готовность резервного оборудования) и хорошо ознакомлены для эксплуатации используемого согласно Инструкциям по эксплуатации и Инструкциям по применению оборудования (процедуры настройки/проверки должны быть завершены до проведения хирургической процедуры; обработка повторно используемых устройств; техническое обслуживание; т.п.).

Выбор пациента для хирургии с использованием системы офтальмологической хирургической *Centurion*[®] Vision System (как например возраст, глазная патология и другие факторы) определяется хирургом. Полный возраст пациента находится в диапазоне: от новорожденного до лиц пожилого возраста, хотя проводились исследования, которые идентифицировали средний возраст подвергающихся катарактальной хирургии пациентов, как 72,32 лет - мужчины и 74,89 лет - женщины.¹

Условия использования по назначению

Система *Centurion*[®] Vision System предназначена для использования в клиниках и центрах амбулаторной хирургии.

Замечание относительно ультразвуковой рукоятки *OZil*[®]

В следующих разделах настоящей Инструкции по эксплуатации ультразвуковая рукоятка *CENTURION*[®] *OZil*[®] и рукоятка *INFINITI*[®] *OZil*[®] рассматриваются как ультразвуковые рукоятки.

Замечание относительно торговой марки

Клавиша, режим или шаг, отмеченные *OZil*[®], *AutoSert*[®] или *UltraChop* относятся к управлению с дисплея экрана, используемому с ультразвуковой рукояткой *OZil*[®], инжектором ИОЛ *INTREPID*[®] *AutoSert*[®] или с ультразвуковым наконечником-чоппером *ALCON*[®] *UltraChopper*[®], соответственно.

Условные обозначения

Многие сокращения, используемые в настоящей инструкции и в системе *Centurion*[®] Vision, приведены в Таблице 1-6. Иконки идентифицированы на Рисунке 1-2.

Дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование, подключаемое или используемое совместно с данной системой, должно быть сертифицировано в соответствии со стандартами IEC Standard (например, IEC 60950-1 для систем обработки данных и IEC 60601-1 для медицинского оборудования). Более того, все конфигурации должны соответствовать пункту 16 Стандарта IEC 60601-1:2005 (поправка).

¹ "Возраст и пол пациентов, подвергшихся катарактальной хирургии между 1986 и 2003"

Philip O'Reilly, FRCSI (Ophth), U. Mahmoud, FRCOphth, P. Hayes, FRCOphth, P. Torney, FRCOphth, S. Beatty, MD.
Journal of Cataract Refractive Surgery, 2005; 31:2162-2166

Любое дополнительное подключаемое оборудование или другие конфигурации системы, предусмотренные компанией «Алкон», должны соответствовать пункту 16 Стандарта ИСО 60601-1:2005 (поправка). При возникновении сомнений, проконсультируйтесь с отделом технического обслуживания или с региональным представительством компании «Алкон».

Следуйте региональным нормативам и планам рециркуляции относительно утилизации и рециркуляции компонентов устройства и его упаковки.

Информация пользователя – Экологические нормативы. Утилизация.

Приобретенное Вами оборудование изготовлено из натуральных ресурсов. Данное оборудование может также содержать опасные составляющие, которые представляют угрозу окружающей среде и здоровью человека при неправильной утилизации.

Во избежание проникновения любых таких субстанций в нашу экологическую среду для содействия в экономии ресурсов, пожалуйста, устанавливайте, обслуживайте и эксплуатируйте оборудование в соответствии с инструкциями. Информация относительно размещения опасных веществ, ресурсопотребления и эмиссии оборудования содержится в настоящей Инструкции по эксплуатации. Подобные системы используют заново либо перерабатывают с выгодой многие материалы Вашего оборудования после истечения срока его действия. Чтобы получить помощь по утилизации, свяжитесь с уполномоченным представителем компании «Алкон» в России.



Символ перечеркнутой мусорной корзины, помещенный на данное оборудование, напоминает о необходимости использования систем утилизации, а также подчеркивает требование собирать производственные отходы отдельно и не утилизировать их вместе с неотсортированными городскими отходами. Надпись Pb, если она присутствует, указывает, что отмеченное устройство содержит более чем 0.004% свинца.

Если Вам понадобится более подробная информация о доступных Вам системах сбора, повторного использования, либо переработки, свяжитесь с местными или региональными коммунальными предприятиями или с уполномоченным представителем компании «Алкон» в России.

Общие меры предосторожности

Общие меры предосторожности должны соблюдаться всем персоналом, имеющим контакт с инструментом и/или принадлежностями для предотвращения их заражения переносимыми с кровью микроорганизмами или/и другими потенциально инфицированными материалами. При любых обстоятельствах, в случае если точный статус крови или ткани/жидкости неизвестен, он должен рассматриваться, потенциально инфекционный и обработан в соответствии с Законом о технике безопасности и гигиене труда (OSHA).

Положение ЭМС

Очень важно установить и использовать оборудование в соответствии с инструкцией, чтобы предотвратить опасное воздействие на прочие устройства, расположенные поблизости. Если данное оборудование оказывает неблагоприятное влияние на работу прочих устройств (определяется путем включения и выключения оборудования), пользователю следует попытаться устранить вредное влияние посредством одной из следующих мер:

- Переориентировать либо изменить расположение прочего устройства (в). Увеличить расстояние между устройствами.
- Подключить оборудование, к которому подсоединены прочие устройства, к розетке другой фазы.
- Проконсультироваться с производителем либо обратиться за помощью к уполномоченному представителю компании «Алкон» в России.

Потребители должны быть осведомлены об известных источниках радиочастотных излучений (РЧ), таких, как например месторасположение радио или телевизионных ретрансляторных станций и портативных или мобильных приемо-передатчиков, и учитывать их влияние при установке медицинского устройства или системы.

Портативное и мобильное коммуникационное радиочастотное оборудование, например мобильный телефон, может воздействовать на медицинскую электроаппаратуру (смотрите Таблицу 1-3 относительно рекомендаций по безопасному расстоянию).

Помните, что добавление принадлежностей или компонентов, или модификация медицинского устройства или системы, могут ослабить защищенность от электромагнитных помех. Консультируйтесь с компетентным персоналом относительно изменений в конфигурации системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Использование принадлежностей, преобразователей и кабелей, отличных от указанных, за исключением преобразователей и кабелей, поставляемых компанией «Алкон» в качестве запасных частей для внутренних компонентов, может привести к увеличению излучения или к снижению помехозащищенности системы.

Система не должна использоваться рядом с соседним, или расположенным друг над другом другим оборудованием; а если требуется только такое использование, необходимо наблюдать за работой системы, чтобы проверить ее нормальное действие в такой предполагаемой конфигурации.

МАГНИТНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОМЕХИ - Магнитное и электрическое поле способны создавать помехи нормальному функционированию устройства. Поэтому убедитесь, что все внешние близко расположенные устройства соответствуют соответствующим требованиям по электромагнитной совместимости (ЭМС). Оборудование рентгеновского излучения, магнитной резонансной томографии (МРТ), ядерного магнитного резонанса (ЯМР), или устройства магнитно-резонансного отображения (МРО) резонанса - возможные источники помех, поскольку они могут генерировать электромагнитное излучение высокого уровня. Смотрите символ «Опасный магнитный резонанс» на Рисунке 1-2.

Таблица 1-1 Руководство и описание от производителя – Электромагнитное излучение – система Centurion® Vision может использоваться в электромагнитных средах, указанных ниже. Потребитель либо пользователь системы Centurion® Vision должен обеспечить ее работу в данных средах.

Тест излучений	Совместимость	Электромагнитная среда - Руководство
РЧ-излучения CISPR 11	Группа 1	Система Centurion® Vision System использует РЧ-энергию только для обеспечения внутренней работы. Таким образом, РЧ-излучения имеют очень низкие показатели, и маловероятно их влияние на электронное оборудование, расположенное поблизости.
РЧ-излучения CISPR 11	Класс А	Система Centurion® Vision System может использоваться во всех помещениях нежилого типа, за исключением бытовых помещений, которые подключены к коммунальным низковольтным сетям, обеспечивающим подачу электроэнергии в жилые здания.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучение колебания напряжения/ пульсаций IEC 61000-3-3	Совместимо	Положение ЭМС предоставляет руководство относительно мер, принимаемых в случае взаимных электромагнитных помех.

Таблица 1-2 Руководство и описание от производителя – Электромагнитная защита Система Centurion® Vision System предназначена для работы в электромагнитных средах, указанных ниже. Потребитель либо пользователь Centurion® Vision System обязан обеспечить ее работу в таких условиях.

Тест защиты	Контрольный уровень IEC 60601	Уровень совместимости	Электромагнитная среда - Руководство
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	<ul style="list-style-type: none"> ±6 кВ контакт ±8 кВ в воздухе 	<ul style="list-style-type: none"> ±6 кВ контакт ±8 кВ в воздухе 	Пол должен быть деревянным, бетонным, покрытым керамической плиткой. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять не менее 30%.
Электрический быстрый переходной процесс/импульс IEC 61000-4-4	<ul style="list-style-type: none"> ±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для линий ввода/вывода 	<ul style="list-style-type: none"> ±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для линий ввода/вывода 	Качество энергии, потребляемой системой, должно соответствовать стандарту для коммерческого или больничного помещения. Во избежание преждевременного отключения из-за быстрого переходного режима, и для предотвращения повреждения системы Centurion® Vision System при подключении к таким параллельным сетям с источниками, которые могут генерировать переходной режим (индуктивные нагрузки, например, мощные электродвигатели).
Всплеск напряжения IEC 61000-4-5	<ul style="list-style-type: none"> ±1 кВ при дифференциальном включении ±2 кВ в обычном режиме 	<ul style="list-style-type: none"> ±1 кВ при дифференциальном включении ±2 кВ в обычном режиме 	Качество энергии, потребляемой системой, должно соответствовать стандарту для больничного помещения (включая амбулаторной хирургии).
Падения напряжения, кратковременные отключения питания, изменения напряжения в источнике питания IEC 61000-4-11	<ul style="list-style-type: none"> <5% U_T (>95% падения в U_T) для 0,5 цикла 40% U_T (60% падения в U_T) для 5 циклов 70% (30% падения в U_T) для 25 циклов <5% (>95% падения в U_T) на 5 с. 	<ul style="list-style-type: none"> <5% U_T (>95% падения в U_T) для 0,5 цикла 40% U_T (60% падения в U_T) для 5 циклов 70% (30% падения в U_T) для 25 циклов <5% (>95% падения в U_T) на 5 с. 	Качество энергии, потребляемой системой, должно соответствовать стандарту для больничного помещения (включая амбулаторной хирургии). Если источник питания системы Centurion® Vision System работает в условиях отключения питания, рекомендуется подключать систему Centurion® Vision к источнику бесперебойного питания или аккумуляторной батарее.
Частота сети (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Частота сетевого магнитного поля должна соответствовать нормальному уровню в обычном помещении больничного (включая центр амбулаторной хирургии).
Кондуктивная РЧ IEC 61000-4-6	3 ск В От 150 кГц до 80 МГц	3 ск В	<p>Портативное и мобильное РЧ-оборудование следует использовать не ближе к любу системе Centurion® Vision System, чем на рекомендуемом расстоянии, рассчитанном уравнением в зависимости от частоты передатчика.</p> <p>Рекомендуемое расстояние:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ МГц} - 800 \text{ МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц} - 2,5 \text{ ГГц},$ <p>где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно производителю передатчика, а d – рекомендуемое расстояние в метрах (м).</p> <p>Напряженность поля фиксирована для передатчиков, определяемая обследованием местности^a, не должна превышать уровень совместимости в частотных диапазонах^b.</p> <p>Взаимодействие может произойти вблизи объектов, обозначенных следующим (см. рис. 1).</p>
Излучаемая РЧ IEC 61000-4-3	3 В/м От 80 МГц до 2.5 ГГц	3 В/м	

- Примечание: U_T – напряжение переменного тока до тестового уровня
 Примечание 1: При 80 и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот
 Примечание 2: Эти рекомендации действуют не во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение зданиями, объектами, людьми.

- а Напряженность поля фиксированных передатчиков, например, радиостанций (сотовых, беспроводных) и мобильных радиоприемников, любительских радио, AM и FM радиотрансляций и телепередатчиков, не может быть точно предугаданной. Для оценки электромагнитной среды с фиксированными РЧ-передатчиками необходимо провести обследование местности. Если измеренная напряженность поля в месте, где используется система или оборудование, превышает вышеуказанный уровень совместимости, следует осмотреть систему или оборудование для подтверждения нормальной работы. Если наблюдаются нарушения работы, необходимо применить дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение системы Centurion[®] Vision System.
- б Вне диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м

Таблица 1-3 Рекомендации по безопасному расстоянию между переносными и мобильными средствами РЧ связи и системой офтальмологической хирургической Centurion[®] Vision System - Конструкция системы Centurion[®] Vision System предусматривает работу в электромагнитных средах с контролируемыми РЧ-излучениями. Потребитель или пользователь системы Centurion[®] Vision System может предотвратить электромагнитное радиочастотное взаимодействие, поддерживая минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием (передатчиками) и системой Centurion[®] Vision System согласно указанным ниже рекомендациям, в зависимости от максимальной выходной мощности коммуникационного устройства.

Максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Дистанция согласно частоте передатчика (м)		
	150 кГц - 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц - 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, чья максимальная выходная мощность не указана, рекомендуемая дистанция d в метрах (м) может быть оценена с помощью уравнения, в зависимости от частоты передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт), согласно данным производителя передатчика.

Примечание 1 – при 80 и 800 МГц необходима дистанция, соответствующая более высоким частотам.

Примечание 2 – данные рекомендации не действуют в любой ситуации. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение зданиями, объектами, людьми.

Оборудование, содержащее радиопередающие устройства

Система Centurion® Vision System - медицинское устройство, разработанное исключительно для использования внутри помещения, которое содержит частотные радиопередатчики с малым радиусом действия для использования исключительно системой Centurion® для коммуникации с компонентами системы. Эти частотные радиопередатчики с малым радиусом действия соответствуют требованиям стран Европейского союза и зоны свободной торговли стран АСЕАН (AFTA). Они также соответствуют требованиям Федеральной комиссии связи (США); - Положению о соответствии департамента экономического развития Канады (IC); R&TTE 1999/5/EC и радио закону Японии.

- Радиочастотный модулятор стандарта ZigBee (канал связи с педалью управления, SG и медиацентром).
 - Частота или частотный диапазон передаваемого сигнала: 2.405 - 2.480 ГГц.
 - Тип и частотные характеристики модуляции: OQPSK (квадратурная фазовая манипуляция со сдвигом).
 - Выходная мощность излучения: 12.91 дБм (19.54 мВт).
- Устройство для трансляции параметров работы системы (опция).
 - Частота или частотный диапазон передаваемого сигнала: 2.412 - 2.484 ГГц, 5.180 - 5.700 ГГц.
 - Тип и частотные характеристики модуляции: OFDM, DSSS, CCK, DQPSK, DBPSK, 64 QAM, 16 QAM
 - Выходная мощность излучения (ERP): 17.09 дБм (51,17 мВт)
- Беспроводное зарядное устройство педали управления.
 - Частота или частотный диапазон заряда: 50 кГц.
 - Частота или частотный диапазон передаваемого сигнала: 115 кГц.
 - Тип и частотные характеристики модуляции: FSK.
 - Выходная мощность излучения (ERP): -14.89 дБм (53.18 мкВт)

США - Положение о соответствии Федеральной комиссии связи (FCC)

Данное устройство соответствует Части 15 Правил FCC. Работа зависит от выполнения следующих двух условий: (1) Данное устройство не должно производить вредных помех, (2) данное устройство должно принимать все помехи, в том числе те, которые могут вызвать нежелательные последствия.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Изменения либо модификации, внесенные в данное оборудование (включая антенну), которые не утверждены компанией «Алкон», аннулируют разрешение FCC на использование данного оборудования.

Декларация соответствия нормативам радиоактивного излучения Федеральной комиссии связи (FCC).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для того чтобы обеспечить соответствие радиопередатчика действующим правилам FCC, ограничивающим как максимальную выходную РЧ мощность, так и подвергание человека воздействию радиочастотного излучения, необходимо поддерживать постоянную дистанцию не менее 20 см между антенной устройства и пользователем и прочими лицами, находящимися вблизи него, а также антенна устройства не должна располагаться или действовать рядом с другими антеннами либо передатчиками и работать одновременно с ними.

Канада – Положение о соответствии Департамента экономического развития Канады (IC)

Данное устройство соответствует определению RSS радио стандартов Департамента экономического развития Канады. Работа зависит от выполнения следующих условий: (1) данное устройство не должно производить вредных помех, (2) данное устройство должно принимать все помехи, в том числе те, которые могут вызвать нежелательные последствия.

Cet appareil est conforme aux normes d'Industrie Canada RSS exemptes de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Передающая антенна:

Согласно требованиям стандартов Департамента экономического развития Канады конструкция, этот радиопередатчик может работать только с такими типами антенны и с максимальным (или меньшим) коэффициентом передачи, утвержденными для передатчика департаментом экономического развития Канады. Для снижения потенциальных паразитных радиопомех, вредных для других пользователей, следует подбирать тип антенны и коэффициент усиления с таким расчетом, чтобы эквивалентная мощность изотропного излучения (EIRP) не превышала требуемую для обеспечения нормальной связи.

Conformément à la réglementation de l'industrie du Canada, cet émetteur de radio ne peut être utilisé qu'avec un type d'antenne approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada et seulement avec une valeur de gain inférieure ou égale au gain maximum approuvé par Industrie Canada. Pour réduire les risques potentiels d'interférence à autrui, le type d'antenne et son gain doivent être choisis de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas la valeur qui est nécessaire pour une communication réussie.

Воздействие радиочастотных полей на человека

Данное устройство соответствует ограничениям по воздействию РЧ на человека, указанным в RSS-102.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition RF pour les êtres humains comme elles le sont notifiées dans la norme RSS-102

Данное устройство соответствует требованиям Директивы Совета 99/5/EC (R&TTE).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Радиотехническое оборудование допущено к использованию во всех странах ЕС АФТА. Использование во внешней среде на некоторых частотах может быть ограничено и/или потребует лицензирования для дальнейшей работы. Свяжитесь местными властями для прохождения соответствующих процедур.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сочетания уровней мощности и антенн, развивающие излучаемую мощность выше 100 мВт эквивалентной изотропной излучаемой мощности (е.г. считаются не соответствующими вышеуказанной директиве и не допускаются к использованию в странах Европейского Союза и странах, принявших Европейскую директиву R&TTE 1999/5/EC.

Для получения более детальной информации о комбинациях энергетических уровней антенн, обратитесь к техническим условиям «Алкон».

Япония

Данное устройство соответствует радио закону Японии.

Таблица 1-4 Информация о расположении опасных для здоровья веществ в системе Centurion® Vision System - Система Centurion® Vision System содержит вредоносные вещества, которые потенциально могут оказать влияние на окружающую среду или здоровье человека при неправильной утилизации.

Месторасположение материала	Содержащиеся вредные вещества
Сборка плат печатного монтажа	Свинец, бифенилы полибромината (PBB)
Другие электрические/электронные устройства	Свинец, бифенилы полибромината (PBB)
Кабельный узел	Свинец
Источник электропитания	Свинец, бифенилы полибромината (PBB)
Модуль хоста компьютера	Свинец, бифенилы полибромината (PBB)
Жидкокристаллический дисплей	Свинец
Батарея	Свинец, Литий, Zn/MnO ₂
Электрическая инфузионная стойка	Свинец, бифенилы полибромината (PBB)
Пульт дистанционного управления	Свинец
Жидкостный модуль	Свинец
Пневматический узел	Свинец

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Большинство этих предупреждений приведены и в других разделах настоящей Инструкции, однако, для облегчения получения справочной информации они более детально повторяются в данном разделе. Если требуется дополнительная информация, свяжитесь с уполномоченным представителем или отделом технической службы компании «Алкон».

Внутри консоли или педали управления системы *Centurion*[®] Vision System нет обслуживаемых пользователем компонентов. Пожалуйста, свяжитесь с компанией «Алкон» для настройки инструмента и обучения персонала в процессе обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Во избежание поражения электрическим током, настоящие оборудование должно подключаться только к питающей электрической сети с защитным заземлением.

Обслуживание батареи системы *Centurion*[®] Vision должно производиться только сервисным инженером, прошедшим обучение в компании «Алкон». Обслуживание необученным персоналом может привести к повреждению оборудования.

Квалифицированный технический персонал должен ежегодно выполнять визуальную проверку следующих компонентов:

Предупредительных этикеток (смотрите Рисунок 1)

- Силового кабеля электропитания
- Предохранителей

В случае обнаружения дефектов, не используйте систему; свяжитесь со службой технической поддержки компании «Алкон».

Квалифицированный специалист должен проверять исправность контура заземления и токи утечки обеих жил кабеля электропитания каждые двенадцать месяцев, чтобы гарантировать, что они соответствуют стандартам (например: EN 60601-1 / IEC 60601-1). Значения должны быть зарегистрированы и, если они превышают требования соответствующих стандартов, не используйте систему; свяжитесь со службой технической поддержки компании «Алкон».

Если система *Centurion*[®] Vision System использует напряжение электропитания 220 – 240В переменного тока в США или в Канаде, необходимо использовать однофазную сеть 240В с отводом от средней точки.

Изоляция консоли от сети электропитания обеспечивается посредством двухполюсных силовых переключателей. Выключайте силовой переключатель или отключайте сетевой кабель от настенной розетки, для обеспечения изоляции от сети электропитания.

Не используйте систему *Centurion*[®] Vision System рядом с легко воспламеняющимися анестетиками.

Не превышайте максимальную вместимость дренажного мешка для сбора жидкости (500 мл). Избыточное давление может причинить потенциальный вред пациенту.

Случайное включение Заливки или Настройки, в то время как наконечник введен в глаз, может нанести вред пациенту.

Во избежание захвата кожи, волос и/или одежды, соблюдайте осторожность при поднятии дисплея из базового положения хранения.

Максимальная допустимая нагрузка на инструментальный столик не должна превышать 9 кг (20 фунтов).

При перемещении инструмента плечо инструментального столика (лотка) должно устанавливаться в положение хранения, во избежание опрокидывания системы.

Консоль может выйти из равновесия при ее толкании с зафиксированными (блокированными) колесами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Уложите кабель педали управления, кабель электропитания и другие подсоединенные к системе Centurion® Vision System кабели во избежание расцепления.

Надлежащее применение параметров и принадлежностей системы Centurion® Vision System важно для успешного осуществления процедур. Использование низких пределов вакуума, низких скоростей потока, пониженной высоты бутылки, высокие энергетических установок, длительное использование мощности, подача мощности в условиях окклюзии (звучание звукового сигнала), неудачная аспирация вискоэластика перед приложением мощности, чрезмерно плотные разрезы комбинации упомянутых выше действий может привести к существенному повышению температуры в месте разреза и внутри глаза и может привести к серьезному тепловому повреждению ткани глаза.

Надлежащая клиническая практика диктует необходимость тестирования адекватности ирригации, потока аспирации, рефлюкса и соответствующее действия для каждой рукоятки перед введением в глаз.

На каждом этапе работы проверяйте, не закупорены ли тьюбинги.

Если тест камера рукоятки смята после настройки, это означает потенциальное снижение ирригационного потока через рукоятку и может привести к нарушению жидкостного баланса. Это, в свою очередь, может привести к тому, что передняя камера станет мелкой или спадется.

Избегайте расположения пациента выше жидкостного модуля за исключением использования УГП (уровня глаза пациента). Действие с пациентом расположенным выше жидкостного модуля без использования регулирования УГП приведет к снижению реального давления ирригации относительно указанного дисплее, и к возможному уменьшению отвода жидкости.

Использование мешков для ирригационной жидкости других производителей, компании «Алкон» для активной системы подачи жидкости может привести к нанесению травмы пациенту или повредить систему.

Для минимизации фрагментов и турбулентности важно использовать соответствующую технику и настройки.

Не извлекайте кассету для факозмульсификации в течение хирургической процедуры.

При появлении системной ошибки, отпустите педаль в верхнее положение.

Ненадлежащее обращение или извлечение наконечника бимануальной рукоятки для ирригации-аспирации из глаза может вызвать сброс жидкости жидкостной системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Модификация оборудования без предварительного согласования производителем НЕ разрешается. Если оборудование модифицировалось, требуется соответствующая проверка и тестирование для обеспечения длительного безопасного использования оборудования.
- Избегайте протекания ирригационного раствора или любого вида увлажнения вокруг электрических соединителей рукояток.
- Избегайте разбрызгивания жидкости (то есть моющего раствора или воды) в направлении вентиляционного отверстия консоли.
- Не толкайте и не тяните устройство за дисплей, инструментальный столик или электрическую инфузионную стойку. Для перемещения инструмента предусмотрены ручки, размещенные в тыльной части и по бокам устройства. Устройство надо тянуть, а не толкать, особенно над порогами лифта и дверей.

Уход за ультразвуковыми рукоятками *OZil*

Ультразвуковая рукоятка – хирургический инструмент, требующий бережного обращения. Не допускается прикосновение наконечника рукоятки к твердым предметам во время операции. Сразу же после операции рукоятку необходимо тщательно очистить. Перед подключением разъема кабеля рукоятки к консоли, убедитесь, что он полностью сухой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Если, по медицинскому заключению врача, пациент с заболеванием, вызванным прионами (вирусоподобный агент, вызывающий заболевания нервной системы), поддается процедуре, связанной с высоким риском, следует уничтожить инструмент или обработать его соответственно местным требованиям.

Использование ультразвуковой рукоятки без ирригационного потока, и/или с пониженной скоростью потока аспирации, или при отсутствии аспирации, и/или боковой ориентации ультразвукового наконечника *Kelman*[®] и *OZil*[®] 12 может вызвать интенсивный перегрев наконечника и возможный термический ожог смежных тканей глаза.

Для успешной эксплуатации системы *Centurion*[®] Vision System и принадлежностей очень важно правильно использовать параметры системы. Использование низких уровней вакуума, низкой скорости аспирации, пониженной высоты бутылки, предельных выходных параметров мощности, высокого уровня мощности ультразвука, длительного использования ультразвука, применение ультразвука при окклюзии (звуковой тональный сигнал), неполное удаление вискоэластика перед использованием ультразвука, слишком малый разрез или комбинация перечисленных условий, может привести к повышению температуры внутри глаза и в области разреза, и привести к сильному ожогу смежных тканей глаза.

Применение любых ультразвуковых рукояток кроме ультразвуковой рукоятки *OZil*[®], или ремонт указанных рукояток без санкции компании «Алкон» не допускается; т.к. это может привести к нанесению вреда пациенту, включая потенциальную опасность поражения электрическим током пациента и/или травмированию оператора.

Поставляемые вместе с системой *Centurion*[®] Vision System ультразвуковые наконечники должны использоваться только с ультразвуковой рукояткой *OZil*[®]. Каждый ультразвуковой наконечник предназначен только для однократного использования, а затем он должен утилизироваться в соответствии с региональными правилами.

Несоответствие ультразвуковых наконечников и инфузионных сливов может привести к потенциально опасному жидкостному дисбалансу.

Направление энергии на отличные от хрусталика ткани, такие как радужка или капсула, может привести к механическому и/или термическому повреждению тканей.

Выполняйте визуальный осмотр изделий на отсутствие искривления и заусениц наконечника перед его использованием.

Для минимизации фрагментов и турбулентности важно использовать соответствующую технику и настройки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Не производите ультразвуковую очистку ультразвуковой рукоятки, это может привести к ее неустраняемому повреждению.

Перед стерилизацией, торцевой выход разъема рукоятки всегда должен закрываться защитным колпачком, а затем размещаться в стерилизационной лотке. Это предотвратит повреждение разъемов и рукояток в процессе обработки, особенно при их автоклавировании.

Ультразвуковая рукоятка и инжектор ИОЛ должны находиться при комнатной температуре непосредственно перед использованием. После автоклавирования проведите воздушное охлаждение рукоятки в течение 15 минут (как минимум никогда не погружайте нагретую рукоятку в жидкость).

Не активируйте ультразвуковую рукоятку, если наконечник не помещен в стерильный ирригационный раствор или в дистиллированную воду, или если он не находится в глазу. Функционирование без жидкости может привести к повреждению наконечника и рукоятки.

Перед настройкой ультразвуковой рукоятки убедитесь, что тест камера заполнена стерильным ирригационным раствором. Настройка рукоятки в воздушной среде может привести к преждевременному износу и к повреждению наконечника.

Охлаждение водой горячей рукоятки наконечника может вызвать ее повреждение и аннулирование гарантийного обслуживания.

Перед подключением разъема кабеля рукоятки к консоли, убедитесь, что он полностью сухой. При подключении мокрого разъема может произойти повреждение рукоятки или консоли.

Ультразвуковые наконечники

Убедитесь, что ультразвуковой наконечник рукоятки полностью надежно прикручен к рукоятке. В противном случае, может произойти сбой и/или настройка будет произведена неправильно. Убедитесь, что наконечник не слишком сильно закручен и можно будет открутить после операции.

Использование других инструментов, отличных от входящего в комплект поставки «Алкон» ключа для снятия наконечника, может привести к повреждению наконечника и/или рукоятки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Если наконечник не плотно прикручен к рукоятке, резко снизится эффективность клинического использования.

Во время любой ультразвуковой процедуры случайное соприкосновение посторонним инструментом может привести к иссечению частиц металла. Еще одним потенциальным источником металлических частиц может быть результат действия ультразвуковой энергии, которая вызывает стирание ультразвукового наконечника на микро уровне (кавитация).

Рукоятки для ирригации-аспирации Ultraflow

Перед каждой процедурой проверяйте состояние двух уплотнительных колец в месте крепления наконечника к рукоятке *Ultraflow*. Если они повреждены, произведите замену. При возникновении сомнений, свяжитесь с отделом технического обслуживания «Алкон».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Использование рукояток И/А однократного или многократного использования производства другой компании (не «Алкон»), которые не соответствуют техническим условиям «Алкон» или наконечников компании «Алкон», но не предназначенных для системы *Centurion® Vision System*, может привести к жидкостному дисбалансу. Это, в свою очередь, может привести к тому, что передняя камера станет мелкой или спадется.

Превышение рекомендованного уровня 100мм рт ст (133 гПа) для наконечников И/А 0.5мм или большего диаметра может привести к тому, что передняя камера станет мелкой и/или к ущемлению или разрыву задней капсулы.

Наконечники для ирригации-аспирации не должны использоваться с ультразвуковой рукояткой.

Рекомендуемый вакуумный диапазон для наконечников для ирригации-аспирации

Важно использовать только соответствующего размера наконечник для ирригации-аспирации при работе в режиме максимального уровня вакуума. Только 0,2мм и 0,3мм наконечники для ирригации-аспирации должны использоваться с уровнем вакуума выше 100 мм рт. ст. (133 гПа). Регулируемый диапазон уровня вакуума составляет 0 – 700 мм рт. ст. (0 – 933 гПа).

Зонд для витрэктомии

Зонд для витрэктомии для системы *Centurion® Vision System* - это гильотинный витреоретинальный нож, предназначенный только для однократного использования.

Производительность резания витрэктомии может изменяться в зависимости от высоты над уровнем моря. Консультируйтесь с отделом технического обслуживания «Алкон» для получения дополнительной информации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Не проверяйте и не применяйте зонды для витрэктомии, если наконечник зонда не погружен в стерильный ирригационный раствор или в дистиллированную воду, или если он не находится в глазу. Функционирование без жидкости может привести к непоправимому повреждению наконечника и рукоятки.

Выполняйте визуальный осмотр принадлежностей на отсутствие искривления и заусениц наконечника перед его использованием.

Соедините пневматические соединители тубинга зонда для витрэктомии к консоли перед инициацией заливки зонда. Инициация заливки зонда для витрэктомии, или запуск витрэктомии с одним или обоими разъединенными пневматическими соединителями может вызвать кратковременный поток не стерильного воздуха над стерильным полем.

После заполнения и перед хирургическим использованием, убедитесь в надлежащем функционировании зонда и аспирации. Для лучшей визуализации может потребоваться снижение частоты резания. Порт должен всегда оставаться в открытом положении в позиции педали 1. Если порт резания частично закрыт в позиции педали 1, замените зонд. Перед введением в глаз и с наконечником зонда в стерильном ирригационном растворе, хирург должен нажать на педаль для визуального подтверждения функции резания зонда:

- Если наблюдается неполное закрытие режущего порта ножа или отсутствует перемещение ножа при активации зонда, замените зонд.
- Если порт резания частично закрыт во время холостого хода, замените зонд.
- Если наблюдается наличие воздушных пузырьков в линии аспирации или воздушные пузырьки выходят из наконечника зонда во время заливки, замените зонд.
- Если наблюдается снижение частоты резания или наблюдается снижение вакуума в процессе

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.ru

Рукоятка-Инжектор для автоматической имплантации ИОЛ INTREPID[®] AutoSert[®]

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не применяйте ультразвуковую очистку к разъему инжектора ИОЛ AutoSert[®]. Ультразвуковая очистка может привести к его неустранимому повреждению.
- Проявляйте осторожность при обработке инжектора ИОЛ AutoSert[®], особенно при его очистке. Всегда очищайте рукоятки на поверхности с подложенной мягкой прокладкой или резиновым ковриком.
- Убедитесь, что разъем кабеля рукоятки сухой перед его присоединением к консоли.
- Не отсоединяйте разъем кабеля от консоли системы Centurion[®], пока плунжер инжектора ИОЛ полностью не втянут.
- Не погружайте инжектор ИОЛ AutoSert[®] в жидкость, если плунжер не втянут.
- Как и для всего хирургического оборудования, подлежащего содержанию в исправном состоянии, рекомендуется поддерживать в готовности дублирующий инжектор ИОЛ на случай выхода из строя инжектора ИОЛ AutoSert[®].

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Рукоятка-инжектор для автоматической имплантации ИОЛ INTREPID[®] AutoSert[®] не стерильная, она должна очищаться и стерилизоваться перед и сразу же после каждого использования.
- Никогда не погружайте рукоятку-инжектор в жидкость после автоклавирования; позвольте ему охладиться в воздушной среде в течение, по крайней мере, 15 минут. Резкое охлаждение может привести к созданию потенциально опасного условия для пациента.
- Система доставки рукоятки-инжектора ИОЛ AutoSert[®] предназначена для имплантации соответствующих требованиям «Алкон» гибких ИОЛ AcrySof[®]. Не соответствующие требованиям линзы не должны использоваться с системой. Смотрите описание рукоятки-инжектора INTREPID[®] AutoSert[®] или ИОЛ AcrySof[®], либо свяжитесь с региональным представителем «Алкон» для уточнения соответствующих комбинаций линзы/картриджа.
- Комбинация картридж/ИОЛ, наряду с установками «Алкон», была утверждена в разделе 5 BS EN ISO 11979-3:2006. Соответствующее использование настроек рукоятки-инжектора важно для успешной имплантации ИОЛ. Использование несоответствующих установок может привести к созданию условия потенциального риска для пациента.
- Полностью втяните плунжер перед тем, как отсоединить конусообразную часть от рукоятки-инжектора ИОЛ AutoSert[®]; иначе это приведет к нестерильности стержневой части и потенциально опасному состоянию для пациента.
- Для предназначенной к имплантации ИОЛ соответствующий профиль Картриджа должен быть выбран из управляющей консоли и соответствующий плунжер должен быть присоединен к рукоятке-инжектору ИОЛ AutoSert[®]. Невыполнение этого может привести к потенциально опасному состоянию для пациента.
- Металлический плунжер многократного использования должен быть стерилизован после каждого использования. Плунжер многократного использования должен быть установлен на рукоятку с использованием ключа перед стерилизацией.

Настройки аспирации/вакуума

Настройка уровней аспирационного потока или пределов вакуума выше предварительно заданных уровней может привести к тому, что уровни аспирации (объем) будут превышать приток ирригационного раствора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Настройка скорости потока аспирации или уровней вакуума выше заданных значений или понижение ВГД, или понижение электрической инфузионной стойки ниже заданного значения, может привести к тому, что передняя камера станет мелкой и спадется, что может нанести вред пациенту.

Предоперационное контрольное тестирование

Предоперационное контрольное тестирование должно проводиться, как описано в Разделе 3 настоящей Инструкции по эксплуатации. Если на лицевой панели появляется сообщение ошибки, обращайтесь к разделу «Диагностика и устранение неполадок» настоящей Инструкции. Если проблема остается, НЕ ПРОДОЛЖАЙТЕ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

При заполнении тест камеры рукоятки, если жидкостный поток слабый или отсутствует, надлежащий жидкостный обмен может быть нарушен. Надлежащая клиническая практика предписывает необходимость тестирования адекватности потоков ирригации и аспирации перед введением иглы в глаз.

Проверяйте отсутствие окклюзии или защемления тубингов в течение хирургической операции.

Выполняйте визуальный осмотр принадлежностей на отсутствие заусениц и искривления наконечника перед его использованием.

Стойка (электрическая инфузионная)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Не приближайтесь близко к стойке во время ее перемещения, во избежание захвата кожи, волос и/или одежды механизмом стойки. Стойка перемещается при включении/отключении электропитания, в процессе заливки и регулирования высоты бутылки.

Стойка поднимается автоматически. Чтобы избежать растяжения тубинга капельной камеры и возможного извлечения капельной камеры из бутылки, тубинг должен висеть свободно без контакта с другими предметами.

Если не используется, снимите бутылку с жидкостью со стойки и поверните крышку бутылки в положение хранения, чтобы избежать его повреждения.

Эмпирические числа высоты бутылки не заменяют компетентной хирургической техники. Хирург должен визуально и физически контролировать внутриглазное давление.

Педаль управления

При необходимости, педаль управления может протираться спиртом, мягким мыльным раствором и водой или любым бактерицидным раствором, который совместим с пластиковыми деталями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Уложите кабель педали управления во избежание его расщепления.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Не очищайте педаль управления с использованием растворителей, абразивных материалов или любого очистителя, не совместимого с пластиковыми деталями, содержащими LEXAN EXL9112. Это может привести к его повреждению.

Никогда не поднимайте и не перемещайте педаль управления, держа его за кабель. Это может привести к его повреждению.

Тональные сигналы окклюзии

Два различных тональных сигнала окклюзии (прерывистые тональные сигналы при наличии окклюзии) означают, что значение вакуума приближается к установленному значению или оно уже достигнуто, а аспирационный поток уменьшен или остановлен во избежание предельного уровня вакуума. Первый тип тонального сигнала - аспирационной/ирригационной окклюзии звучит, когда окклюзия возникает только во время аспирации (ультразвук не используется). Аспирационный/ирригационный тональный сигнал окклюзии - низкий, прерывистый одиночный звуковой сигнал. Второй тональный сигнал окклюзии, ультразвуковой, более высокий, прерывистый двойной звуковой сигнал, он звучит, если окклюзия происходит при использовании мощности ультразвука.

Тональные сигналы окклюзии ирригации/аспирации и ультразвука означают, что вакуум достиг максимального допустимого заданного значения. Аспирационный/ирригационный тональный сигнал окклюзии можно отключить, а тональный сигнал ультразвуковой окклюзии - отключить нельзя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Тональный сигнал при ультразвуковой окклюзии сигнализирует об отсутствии аспирационного потока. Использование высоких установок значений ультразвуковой мощности и/или продолжение ее использования при наличии окклюзии может вызвать тепловой ожог.

Использование ультразвуковой рукоятки при отсутствии ирригационного потока и/или при снижении или прекращении аспирационного потока, может привести к чрезмерному перегреву и возможному тепловому ожогу смежных тканей глаза.

В случае устойчивой потери аспирационного потока при применении мощности ультразвука, устраните подачу ультразвуковой мощности с помощью педали управления.

Тональные сигналы вакуума

Предусмотрен тональный сигнал вакуума. Высота тона изменяется соответственно значению вакуума. Высокий тональный сигнал вакуума может означать, что не достигнут даже маленький поток. Громкость этого тонального сигнала можно уменьшить, но его нельзя отключить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Умеренный (для высокого вакуума) тональный сигнал может означать, что не достигнут даже маленький поток. Использование ультразвуковой рукоятки при отсутствии ирригационного потока и/или при снижении или прекращении аспирационного потока, может привести к чрезмерному перегреву и возможному тепловому ожогу смежных тканей глаза.

Не превышайте максимальную вместимость мешка для сбора отработанной жидкости (500 мл). Избыточное давление может привести к превышению максимальной вместимости мешка и потенциально причинить вред пациенту.

В случае устойчивой потери аспирационного потока при применении мощности ультразвука, устраните подачу ультразвуковой мощности с помощью педали управления.

Определение Каутеризации, Диатермии, Коагуляции

В системе *Centurion*[®] *Vision System* используется термин «Коагуляция» вместо термина «Каутеризация» или «Диатермия», он базируется на следующем определении:

Коагуляция - изолированный биполярный ток высокой частоты - подается к проводникам (например, к пинцету). Проходящий между этими электродами ток останавливает кровотечение (далее в тексте настоящей Инструкции применяется аббревиатура «Coag»)

Функция коагуляции

Ниже приведены меры предосторожности при использовании функции коагуляции:

- Для обеспечения безопасной работы функции коагуляции используйте только оригинальные кабели и принадлежности (свяжитесь с представительством компании «Алкон»). Нормальная работа коагуляции может быть гарантирована только в случае использования оригинальных либо лицензированных компонентов компании «Алкон».
- Для уменьшения риска случайного ожога, необходимо всегда соблюдать осторожность при работе с хирургическим высокочастотным оборудованием.
- Индуцированные работающим прибором высокочастотные электромагнитные поля могут неблагоприятно влиять на работу окружающего электронного оборудования.
- Принадлежности должны регулярно проверяться; особенно тщательно должны проверяться электродные кабели на предмет возможного повреждения изоляции.
- Применение режима коагуляции ограничивается только его экстракоагуляционным использованием.
- Для выполнения намеченной цели, должен применяться минимально возможный уровень выходной мощности коагуляции.
- Необходимо устранить контакт между участками тела (например, между руками и телом пациента), к примеру, это можно сделать вставкой из сухой марли.
- При совместном использовании высокочастотного хирургического оборудования (ВЧ) и приборов физиологического мониторинга на пациенте, все электроды мониторинга должны находиться на максимальном расстоянии от хирургических электродов. Рекомендуется применение игольчатых электродов мониторинга.
- Во всех случаях, рекомендуется использование систем мониторинга со встроенными ограничителями высокочастотных токов.
- Кабели к хирургическим электродам должны всегда размещаться таким образом, чтобы исключить контакт с пациентом.
- Временно не используемые активные электроды должны размещаться так, чтобы были изолированы от пациента.
- Необходимо избегать применения легковоспламеняющихся анестетиков, окисляющих газов типа закиси азота (N_2O) и кислорода, если хирургическая процедура выполняется в области грудной клетки или головы.
- Для очистки и дезинфекции должны применяться невоспламеняющиеся реактивы.
- Воспламеняющиеся агенты, используемые для очистки и дезинфекции либо в качестве растворов или адгезивов, должны испариться до применения ВЧ-хирургии. Некоторые материалы, например, хлопок, вата либо марля, насыщенные кислородом, могут воспламениться от искр, появление которых не исключено при нормальной работе ВЧ-хирургического оборудования.
- Принадлежности должны иметь равное или более высокое номинальное напряжение, чем максимальное выходное напряжение коагуляции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не используйте функцию коагуляции на пациентах с кардиостимуляторами либо имплантированными дефибрилляторами. При электрохирургическом воздействии на пациентов с имплантированными кардиостимуляторами, дефибрилляторами либо стимулирующими электродами остерегайтесь того, что кардиостимулятору либо дефибриллятору будет нанесен непоправимый ущерб, что может привести к фибрилляции желудочков. Свяжитесь с производителями кардиостимуляторов и дефибрилляторов для получения соответствующих рекомендаций.

Сбой ВЧ хирургического оборудования (схема коагуляции) может привести к случайному повышению выходной мощности.

Устройство для трансляции параметров работы системы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Не снимайте крышку устройства; внутри отсутствуют детали для обслуживания пользователем. Для выполнения сервисного обслуживания, обратитесь к квалифицированному сервисному специалисту.

Не касайтесь одновременно корпуса устройства и пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не используйте сетевые удлинители с несколькими розетками для электропитания этой системы.
- Для соединения устройства с системой **Centurion**[®] Vision System используйте только кабель последовательной связи, поставляемый компанией «Алкон».

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdramnadzor.ru

Наборы расходных материалов

Расходные материалы, используемые с системой Centurion® Vision System в прохирургии, разработаны для однократного использования и последующей утилизации, если не отмечено обратное.

Во все наборы для факоэмульсификации Centurion® Vision System входит Инструкция по применению (DFU). Очень важно ознакомиться и изучить эту Инструкцию по использованию.

Во всех случаях, инструкции по установке инструментов, приведенные в настоящей Инструкции, должны быть основательно изучены перед использованием набора для конфигурации.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Если имеются расхождения между указаниями настоящей Инструкции по эксплуатации и Инструкции по применению (DFU), поставляемой с набором для факоэмульсификации, следуйте указаниям Инструкции по применению.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Несоответствие расходных материалов и использование настроек, соответствующих специальным настройкам для комбинации предметов расходных материалов, может создать опасность для пациента.

Не используйте наборы для факоэмульсификации по истечению их срока годности. Стерильные медицинские изделия однократного использования не должны использоваться повторно! Эти компоненты разработаны только для однократного применения; не используйте их повторно!

Потенциальный риск от многократного использования или после повторной обработки следующих изделий, маркированных для однократного использования, включает:

- **Двухполюсные инструменты коагуляции** - тепловое повреждение или поражение электрическим током, вызванное повреждением двухполюсного инструмента, проникновение посторонних частиц в глаз.
- **Компоненты набора для факоэмульсификации (кассета, инфузионная система, тубинги)** утечки в жидкостном канале или закупорка, приводящая к снижению функции жидкостного обмена, проникновение посторонних частиц в глаз.
- **Ультразвуковые наконечники для факоэмульсификации** - снижение режущей способности наконечника, образование неровностей на поверхности наконечника, закупорка в жидкостном канале и проникновение посторонних частиц в глаз.
- **Зонды для витрэктомии** - снижение режущей способности витреоретинального резания, закупорка в жидкостном канале и проникновение посторонних частиц в глаз.

Оборудование, используемое совместно с набором для факоэмульсификации однократного использования Alcon, составляет целостную хирургическую систему. Использование расходных материалов производства другой компании (не Alcon) может повлиять на работу системы и создать потенциальный риск, а также, если окажется причиной нарушения функционирования оборудования, которое используется по контракту, может привести к аннулированию контракта и выставлению счета по превалярующим почасовым ставкам.

Выполняйте визуальный осмотр принадлежностей на отсутствие заусениц и искривления наконечника перед его использованием.

Не извлекайте кассету для факоэмульсификации во время хирургической процедуры. Не используйте зонды для витрэктомии, не предназначенные для применения системой Centurion® Vision System.

Сервисное обслуживание изделия

Для получения технического обслуживания изделия обратитесь в отдел технической поддержки компании «Алкон» или к уполномоченному представителю производителя в России.

Операторы, испытывающие проблемы с системой, должны обратиться к Инструкциям по эксплуатации и разделу «Диагностика и устранение неполадок» настоящей Инструкции. По поводу проблем, которые не устраняются, следует обращаться в отдел технической поддержки компании «Алкон» либо в региональный сертифицированный сервисный центр.

Для оптимальной работы пользователь должен запланировать профилактическое техническое обслуживание системы и дополнительное обслуживание оборудования не реже одного раза в год. Может потребоваться дополнительное профилактическое обслуживание системы. Инженеры сервисного обслуживания компании «Алкон» обучены и оснащены для того, чтобы предоставлять технические услуги наивысшего качества.

Пользователь (например, квалифицированный мастер технического обслуживания) должен проверять безопасность работы не менее двух раз в год. Значение сопротивления линии заземления, ток утечки и диэлектрическая прочность изоляции должны проверяться в соответствии с национальными стандартами.

Чтобы избежать необязательной перевозки, прежде чем возвращать на проверку систему либо дополнительное оборудование, свяжитесь с отделом технической поддержки компании «Алкон». Если возврат оборудования признается обязательным, предоставляется право на возврат вместе с соответствующими инструкциями по перевозке.

Отдел технической поддержки «Алкон»
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618-3818
(800) 832-7827 или (949) 753-1393

Отдел технической службы в России:
109428, Россия,
Москва, Рязанский проспект, 16, стр. 1.
Телефон +7 495 729-40-55

Ограниченная гарантия

Компания «Алкон» отремонтирует или заменит, по своему выбору, любую систему и соответствующие принадлежности при обнаружении дефектов в материалах или качестве изготовления системы, в течение одного (1) года от даты начальной установки. Эта гарантия выдается только непосредственному покупателю оборудования, при условии ее правильной установки, обслуживания, и эксплуатации в соответствии с настоящей инструкцией.

Компания «Алкон» не берет на себя обязательства предоставлять гарантийное обслуживание в случае повреждения либо разрушения системы в результате либо причине пожара, взрыва любого происхождения, массовых общественных беспорядков, авиаудара, войны либо какого-либо форс-мажорного обстоятельства, в том числе, но не только молнии, бури, града, наводнения, землетрясения либо по причине неправильного использования или неправильного обслуживания пользователями вышеуказанных систем.

Эта гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате сервисного ремонта или каких-либо переделок посторонним, не авторизованным «Алкон» сервисным персоналом; любые гарантии, обеспечиваемые «Алкон» относительно этого оборудования, аннулируются. В частности, «Алкон» не будет нести обязательств возмещения, ремонту или кредитованию расходов пользователя на издержки оборудования, которые возникают при сервисе или прочих ремонтах авторизованным компанией «Алкон» сервисным персоналом.

Прочие соглашения, обязательства либо гарантии – устные либо письменные, прямые либо косвенные – в том числе неограниченная гарантия товарной пригодности или пригодности для определенной потребности, не предполагаются. Компания «Алкон» несет ответственности за какой-либо побочный или косвенный ущерб, нанесенный в результате повреждения, неправильного использования либо несанкционированного обслуживания или ремонта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Изделия одноразового использования, используемые в сопряжении с инструментами ALCON®, составляют полноценную хирургическую систему. Использование изделий из одноразовых материалов и рукояток других производителей, не компании «Алкон», может повлиять на работу системы и создать потенциально опасные условия. В случае если одноразовые материалы, либо рукоятки, произведенные другими производителями, послужили причиной неисправности оборудования в течение гарантийного срока, техническое обслуживание будет предоставлено по преобладающим почасовым ставкам.

Требования к изделию	Технические требования
Размеры консоли:	Факоэмульсификация:
Высота: не более чем 165 см (65 дюймов)	(ультразвуковая рукоятка OZiF®)
Ширина: не более чем 58,5 см (23 дюйма)	Подрежимы: Фиксированный, Импульсный, Вспышка
Глубина: не более чем 76 см (30 дюймов)	Ход наконечника @ 100 %: 0.0084 ± 0.00018 см (0.0033 ± 0.0007 дюйма)
Вес консоли:	Резонансная частота: от 30 кГц до 60 кГц
Нетто: не более чем 107 кг (235 фунтов)	Торсионный ход наконечника @ 100 %: 0.0069 ± 0.00023 см (0.0027 ± 0.0009 дюйма)
Брутто: не более чем 150 кг (330 фунтов)	Резонансная частота: от 30 кГц до 60 кГц
Условия окружающей среды – Рабочий режим:	Диапазон частоты импульса: 1 - 250 имп/с
Высота над уровнем моря: 3,000 м (9,842 фунтов)	Время включения: 0 - 100 %
Температура: от 10 °C до 35 °C (от 50 °F до 95 °F)	Время включения вспышки: 2 - 500 мс
Относительная влажность: от 10 % до 95 % без конденсации	Время паузы вспышки: 2500 - 0 мс
Условия окружающей среды – Не рабочий режим:	Передняя витрэктомия:
Высота над уровнем моря: 5600 м (18,300 фунтов) – транспортировка	Подрежимы: передняя витрэктомия (Anterior Vit), удаление надъядерного слоя (Epi Removal), ирригация/аспирация, резание (I/A Cut), периферическая иридотомия (Peripheral Irid), аспирация вискоэластика (Visco-Asp)
Высота над уровнем моря: 3,000 м (9,842 фунтов) - хранение	Зонд для витрэктомии (CENTURION® UltraVit®): от 1 до 4 000 рез/мин
Температура: от -40 °C до 70 °C (от -40 °F до 158 °F)	Диатермия (Коагуляция):
Относительная влажность: от 10 % до 95 % без конденсации	10 Вт макс, при нагрузке 75 Ом
Ударное воздействие, Толчки и Падение:	76 В 1.5 МГц ± 5 %, при нагрузке 75 Ом
Система соответствует требованиям EN ISO 15004-1 по вибрации, толчкам и ударному воздействию.	Форма волны: Синусоидальная
Литые колеса:	Вакуум:
Распакованный инструмент должен выдерживать два толчка по условиям:	Факоэмульсификация: 0 - 650 мм рт ст (0 - 867 гПа) макс
- 7.6 см (3 дюйма) свободное падение на все четыре колеса	Витрэктомия: 0 - 650 мм рт ст (0 - 867 гПа) макс
- 7.6 см (3 дюйма) наклонное падение на каждое колесо (подъем одного колеса 7.6 см (3 дюйма) над полом, затем переход прибора на нижний уровень к нормальному положению)	Ирригация/Аспирация: 0 - 700 мм рт ст (0 - 933 гПа) макс
Устойчивость консоли:	Стойка (электрическая инфузионная):
Согласно IEC 60601-1 наклонное размещение на 10 ° от уровня горизонта	Диапазон высоты: от 20 до 110 см
Максимальный вес:	Инфузионное управление внутриглазным давлением (ВГД):
Вращаемая рабочая столешница: 4.55 кг (10 фунтов)	Диапазон: 20 - 110 мм рт. ст. (27 - 150 мм H ₂ O) (27 - 147 гПа)
Кронштейн инструментального столика: 9.1 кг (20 фунтов)	Точность: ± 20 % от заданного значения или 20 мм рт. ст. (27 гПа)
Уровень защиты корпуса:	Скорость потока аспирации: от 0 до 60 см ³ / мин (0 - 60 мл / мин)
Согласно IP10 (консоль), IPX1 (IR пульт ДУ), IPX6 (педаль управления)	Используемый объем жидкости: > 350 см ³ (350 мл)
Как определено в IEC 60529 и IEC 60601-2-2, пункт 201.11.6.5 (педаль управления)	Голосовое подтверждение:
Инфракрасное дистанционное управление:	Диапазон: от 0 до 65 дБ
Метод: Инфракрасное излучение	Громкость тональных сигналов: 1 метр
Количество каналов: 6	Сбои/Ошибки/Неправильная кнопка: от 40 до 65 дБ, короткий тон
Элементы питания: (2x) AA	Диатермия: от 40 до 65 дБ, непрерывный тон
Педаль управления:	Консультации/Истечение срока: от 0 до 65 дБ, короткие тона
Габариты: 7.6 см (3 дюйма) высота x 22.9 см (9 дюймов) ширина x 30.5 см (12 дюймов) глубина	Фако/Вакуум: 0 - 65 дБ, непрерывный тон
Вес: не более чем 5.4 кг (12 фунтов)	Правильная клавиша: Заводская установка, не регулируется
Окружающая среда: Водонепроницаемость педали управления согласно IEC 60601-1 и IEC 60601-2-2	Соответствие звука: 6 дБ
Электрические Педаль управления сконфигурирована для беспроводного подключения	Пропорциональный и непрерывный рефлюкс*
Количество каналов: 16	Диапазон давления: от 0 до 140 мм рт ст (0 - 187 гПа)
Требования к напряжению электропитания:	Точность давления: ± 10 % от заданного значения + 5 мм рт ст (7 гПа)
Напряжение питания: 100 - 240 В переменного тока 50 / 60 Гц	*Полный допустимый объем рефлюкса 7 см ³ (7 мл) вновь наполняемый аспирацией
Максимальный входной ток: 10 А	Инжектор ИОЛ INTREPID AutoSer® :
Защита от поражения электрическим током: Класс I	Максимальная скорость: 4.4 мм / с
Классификация всех рабочих частей аппарата, находящихся в непосредственном контакте с пациентом: Тип BF	
Карта данных: USB: 8 Gb минимум.	
Версия программного обеспечения: REL_02.01	

Технические и функциональные характеристики составных частей/принадлежностей, подсоединяемых к системе офтальмологической хирургической Centurion Vision System:

Наименование изделия	Технические и функциональные характеристики.
Набор базовый. Наборы для факоэмульсификации с принудительной ирригацией	Наборы базовые содержат: кассету с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационную систему, ирригационный адаптер и мешок для сбора жидкости, а также чехол. Размеры: Корпус кассеты = 76 мм Ш x 127 мм Д x 13 мм В Ирригация/Аспирация: Трубки для ирригации-аспирации, общая длина
Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru info@nevacert.ru	

для
факоэмульсифи-
кации с
пассивной
ирригацией
Gravity

1930 мм

Ирригация: внутренний диаметр трубки: 3,175 мм ± 0,076 мм, внешний диаметр трубки: 4,775 мм ± 0,102 мм
Аспирация: внутренний диаметр трубки: 1,219 мм ± 0,051 мм, внешний диаметр трубки: 3,937 мм ± 0,102 мм
Ирригационная линия для кассет с принудительной ирригацией Active: общая длина 762 мм
внутренний диаметр трубки: 3,175 мм ± 0,076 мм, внешний диаметр трубки: 4,775 мм ± 0,102 мм
Ирригационная линия для кассет с пассивной ирригацией Gravity: общая длина 1626 мм
внутренний диаметр трубки: 3,175 мм ± 0,076 мм
внешний диаметр трубки: 4,775 мм ± 0,102 мм
Масса = 170 г



Рисунок 1. Наборы для факоэмульсификации (показан набор с принудительной ирригацией Active).

Наборы для факоэмульсификации включают в себя: кассету с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационную систему, ирригационный адаптер и мешок для сбора жидкости, --чехол;
-ультразвуковые наконечники с ключом для установки;
-инфузионные сливы;
-тест-камеру
-ключ для игл.
(см рисунок 2)

Размеры упаковки = 240 мм длина x 215 мм ширина x 46 мм - высота
Масса = 340 г

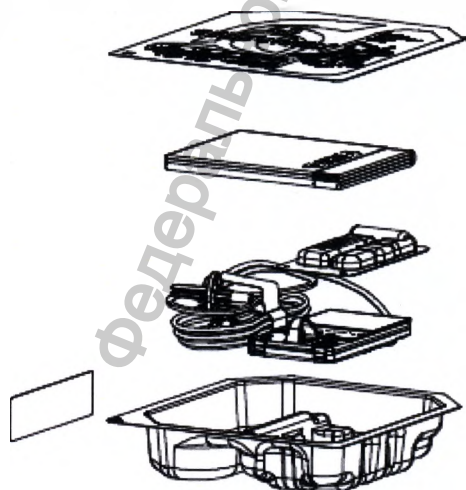


Рисунок 2. Состав набора для факоемульсификации.

Характеристики:

Наборы для факоемульсификации для Системы офтальмологической хирургической Centurion Vision System состоят из 2-х подгрупп для обеспечения 2х типов контролей потока ирригации:

- Принудительная Active
- Пассивная Gravity

Кассета в сочетании с жидкостным модулем прибора и модулем принудительной ирригации Active управляет потоками ирригации-аспирации и обеспечивает жидкостный баланс внутри глаза в течение катарактальной хирургии.

В наборах с пассивной ирригацией Gravity кассета обеспечивает поток ирригационной жидкости через ирригационную систему, подсоединяемую к бутылке или пакету со сбалансированным солевым раствором и регулируемой стойкой.

Для кассет с принудительной ирригацией Active ирригационный поток проходит через ирригационную систему Active, подсоединяемую к пакету со сбалансированным солевым раствором, размещенному в механическом модуле, который обеспечивает давление ирригации посредством сжатия и растяжения пакета со сбалансированным солевым раствором.

При принудительной ирригации внутриглазное давление задается пользователем и обеспечивается системой на основе значений скорости аспирационного потока и значений давления датчика ирригации в кассете. В системах с пассивной подачей пользователь устанавливает и управляет давлением ирригации посредством изменения высоты стойки. Разница между кассетами заключается в линии подачи ирригационного раствора и информации в типе кассеты, заключенном в штрихкоде (выгравирован лазером на корпусе кассеты). Линия ирригационной подачи в кассете с пассивной ирригацией Gravity длиннее для обеспечения движения стойки и включает антипузырьковую камеру. Для кассет с принудительной ирригацией Active ирригационная линия короче и не содержит антипузырьковой камеры.

Ультразвуковая
рукоятка Ozil

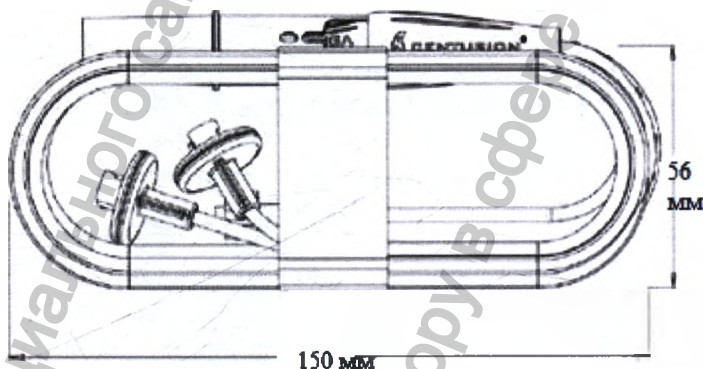


Размеры: мм, см на рисунке.- длина 143 мм, диаметр – 16,6 мм
 Масса рукоятки с кабелем с разъемом: 206 г
 Масса продукта в упаковке: 356 г.

Характеристики:

Резонансная частота
 41,0 – 46,0 кГц продольный
 30,0 – 34,0 кГц торсионный
 Предел вакуума – 96000 Па максимум
 Поток ирригации должен быть минимум
 60 см³/мин воды при ирригационном давлении 65 см водяного столба.
 Поток аспирации должен быть минимум
 50 см³/мин воды при давлении 65 см водяного столба.

Зонды для
 витрэктомии 23
 Ga – 6 шт.

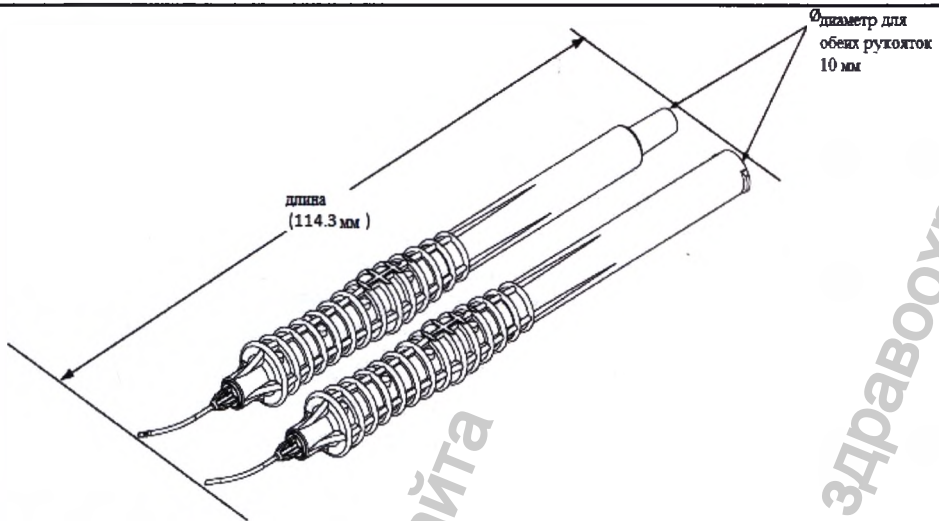


Характеристики и габариты:

Наименование	Максимальная скорость реза	Длина аспирационной трубки	Длина пневматической трубки	Длина иглы	Масса, включая трубки
Зонды для витрэктомии 23 Ga	5000 резов в минуту (срм)	203мм	1930мм	32мм	41 г

Твердость рабочей части по Роквеллу минимум HRC 22
 По Викерсу HV 248 минимум
 Шероховатость поверхности режущей кромки Ra 32 мкм и выше

Рукоятки для
ирригации-
аспирации
INTREPID
бимануальные –
6 шт



Размеры: мм, см на рисунке.

Масса: г

Масса каждой рукоятки 5 г

Обработка поверхности соответствует текстуре: МТ-11010 абразивная обработка стеклянными шариками.

Обработка поверхности наконечника для ирригации-аспирации соответствует: тип полировки, класс №15, полировка алмазной крошкой 1200.

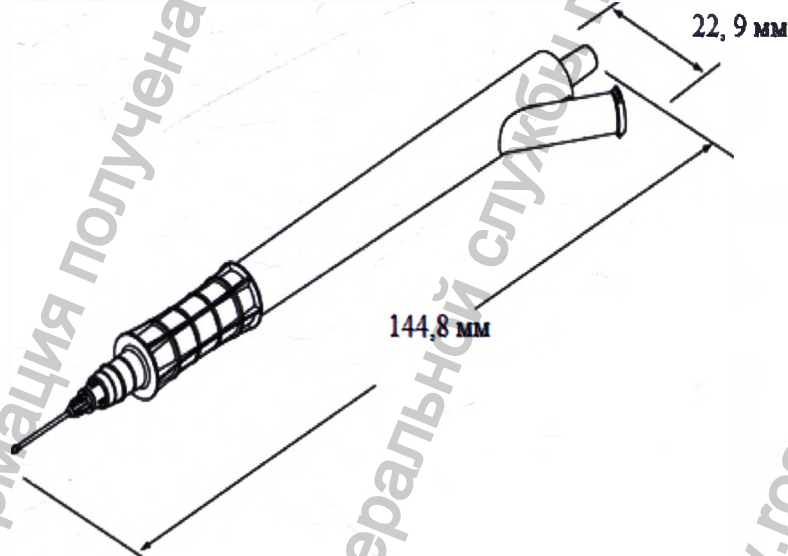
Характеристики:

Ирригационный поток: > 25 см³/мин при давлении ирригационного раствора 110 см водяного столба

Аспириационный поток: > 14 см³/мин при установке скорости аспириационного потока в системе 25 см³/мин и ограничении вакуума 650+ мм рт. ст.

Поток рефлюкса: > 5 см³/мин.

Рукоятки для
ирригации-
аспирации
INTREPID
коаксиальные –
6 шт.



Размеры: мм, см на рисунке.

Масса: г

Масса рукоятки 10 г

Обработка поверхности соответствует текстуре: МТ-11010 абразивная обработка стеклянными шариками

Обработка поверхности наконечника для ирригации-аспирации

соответствует: тип полировки, класс №15, полировка алмазной крошкой 1200 .

Характеристики:

Коаксиальный внешний диаметр: 10,6 мм

Наконечник калибром 23 Ga.

Рукоятка обеспечивает минимальный ирригационный поток 50 см³/мин при давлении ирригации 110 см водяного столба

При ограничении вакуума 650мм рт. ст., поток аспирации должен быть не менее 16 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 25 см³/мин, и не менее 20 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 40 см³/мин.

Поток рефлюкса для данной рукоятки должен быть 5 см³/мин или выше.

Наконечники для ирригации-аспирации INTREPID одноразовые – 6 шт.



Размеры: мм, см на рисунке.

Масса: г

Масса ≈ 2 г

Внешний диаметр – 0,64мм, внутренний диаметр – 0,51мм, и 0,3 мм аспирационный порт.

Характеристики:

При заданном потоке 25 см³/мин и максимальном вакууме: аспирационный поток через рукоятку должен быть от 18,5 см³/мин до 24,5 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 25 см³/мин.

При заданном потоке 40 см³/мин и максимальном вакууме: аспирационный поток через рукоятку должен быть от 25,0 см³/мин до 33,0 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 40 см³/мин.

Поток рефлюкса: Поток рефлюкса через рукоятку должен быть минимум 5,0 см³/мин при давлении ирригации 65 см водяного столба.

Скорость свободного тока ирригации: скорость свободного тока ирригации должна быть следующая при давлении ирригации 110 см водяного столба:

50 мл/мин для всех типов ирригационных сливов кроме Nano

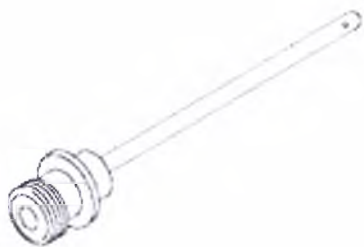
43 мл/мин для ирригационных сливов Nano

Сила срыва: Сила срыва полимерных частей с металлической трубки не менее 2,22 Н.

Динамометрическое усилие при затягивании наконечника, приложенное к ключу: 0,89 – 22,24 Н

Наконечник для ирригации-

аспирации 0,5,
0,3, 0,2 мм
многоразовый



Длина наконечника для ирригации-аспирации многоразового 23 мм.
Его диаметр 1 мм в рабочей части и 3,43 мм со стороны закрепления.
Размер порта – 0,3 мм. Масса = 0,2 г.

Характеристики:

Аспирационный поток:

18,5 – 24,5 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 25 см³/мин.

25,0 – 33,0 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 40 см³/мин.

Наконечник для ирригации-аспирации обеспечивает уровень вакуума 550 мм рт. ст. или выше, в течение 60 секунд при установке аспирационного потока 40 см³/мин.

Скорость свободного тока ирригации:

скорость свободного тока ирригации должна быть следующая при давлении ирригации 110 см водяного столба:

- 50 мл/мин для всех типов ирригационных сливов Nano

- 43 мл/мин для ирригационных сливов Nano

Поток рефлюкса:

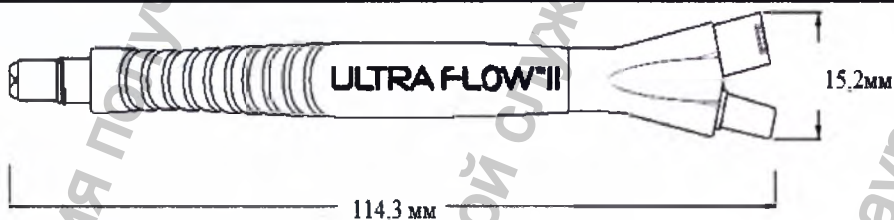
минимум 5,0 см³/мин при давлении ирригации 65 см водяного столба.

Наконечники для ирригации-аспирации используются с ирригационными сливами 1,1 мм и 0,9 мм.

Только 0,2мм и 0,3мм наконечники для ирригации-аспирации должны использоваться с уровнем вакуума выше 100 мм рт. ст. (133 гПа).

Регулируемый диапазон уровня вакуума составляет 0 – 700 мм рт. ст. (0 – 933 гПа).

Рукоятка для ирригации-аспирации Ultraflow, Ultraflow резьбовая.



Pa

Измерения и Масса:

Масса рукоятки должна быть от 20 до 25 г.

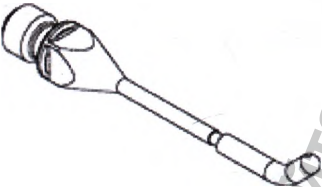
Общая длина рукоятки должна быть менее 127 мм.

диаметр рукоятки в рабочей части должен быть не менее 10,2мм.

Характеристики:

Ирригационный поток должен быть 40 см³/мин или выше при давлении ирригационного раствора 110 см с наконечником для ирригации-аспирации INTREPID и 0,9 мм ирригационными сливами Nano.

Аспирационный поток должен быть в пределах от 17,0 до 23,0 см³/мин при установке скорости аспирационного потока системы 25 см³/мин при максимальном вакууме и при использовании наконечника для

	<p>ирригации-аспирации 0,3 мм Intrepid и ирригационного слива 0,9 мм Nano. Поток рефлюкса через аспирационный порт наконечника Intrepid и ирригационного слива 0,9 мм Nano должен быть не менее 7 см³/мин. Регулируемый диапазон уровня вакуума составляет 0 – 700 мм рт. ст. (0 – 933 гПа).</p>
<p>Наконечники для ирригации-аспирации с силиконовым покрытием</p>	<p>Размеры и масса:</p>  <p>Длина наконечника для ирригации-аспирации с силиконовым покрытием 23 мм. Диаметр 1 мм в рабочей части и 3,4 мм в части закрепления. Масса = 0,2 г.</p> <p>Характеристики: Аспирационный поток: 18,5 – 24,5 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 25 см³/мин. 25,0 – 33,0 см³/мин при установке скорости аспирационного потока в системе 40 см³/мин. Наконечник для ирригации-аспирации с силиконовым покрытием обеспечивает уровень вакуума 530 мм рт ст или выше, в течение 60 секунд при максимальной установке аспирационного потока. Скорость свободного тока ирригации: скорость свободного тока ирригации должна быть не менее 40 см³/мин при давлении ирригации 65 см водяного столба. Поток рефлюкса: > 5,0 см³/мин при давлении ирригации 65 см водяного столба. Наконечники для ирригации-аспирации с силиконовым покрытием используются с ирригационными сливами 1,1 мм и 0,9 мм.</p>
<p>Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации</p>	<p>Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации содержат в своем составе ирригационные сливы, тест-камеру и ключ для аспирационных наконечников Ирригационный слив: Масса = 4г Размеры: мм, см на рисунке 1.</p>  <p>Рисунок 1: Размеры ирригационных сливов</p>

Тест-камера:

Масса = 4г

Размеры: мм, см на рисунке 2.

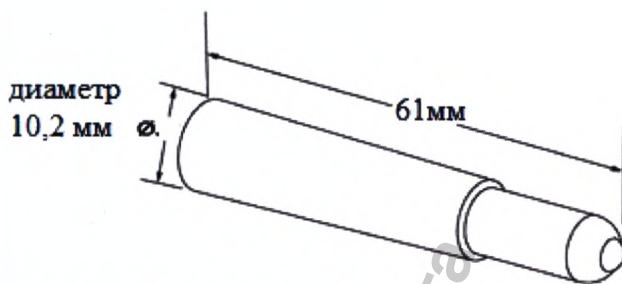


Рисунок 2: Размеры тест-камеры

Ключ для аспирационных наконечников:

Масса = 2г

Размеры: мм, см на рисунке 3.

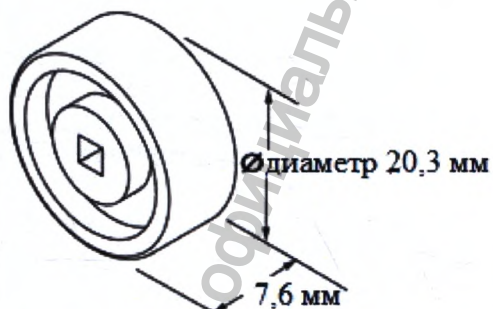


Рисунок 3: Размеры ключа для аспирационных наконечников

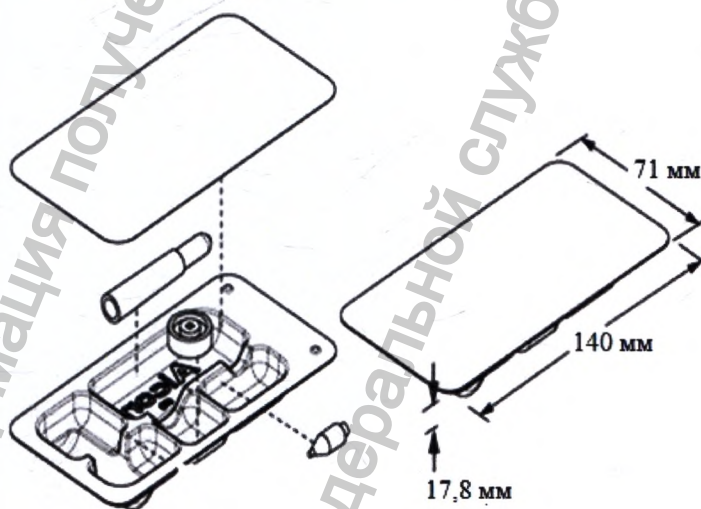

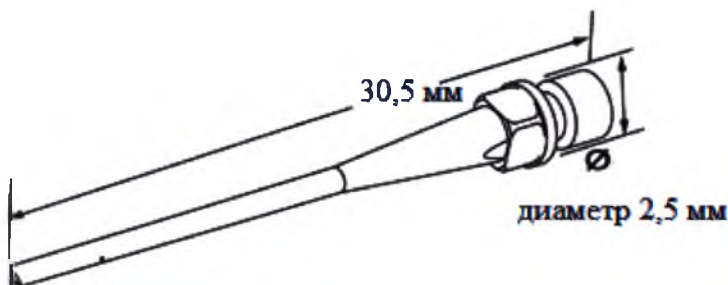


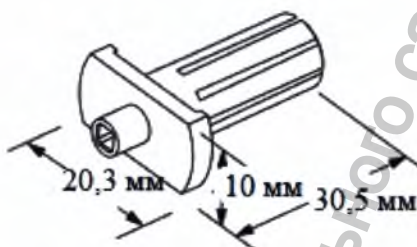
Рисунок 4. Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации

Масса комплекта 17 г

	Характеристики:											
	ИРРИГАЦИОННЫЙ СЛИВ		МИНИМАЛЬНЫЙ ИРРИГАЦИОННЫЙ ПОТОК (СМ³/МИН)									
	Ultra 0,9 мм HIS, Infusion		50 см ³ /мин									
1.1 мм Nano, 0.9 мм Nano		43 см ³ /мин										
Ультразвуковые наконечники-чопперы												
	<p>Характеристики: Твердость рабочей части по Роквеллу HRC 30 По Викерсу - HV 302 Шероховатость поверхности Rg=24 мкм и выше Масса 4,5г Длина 30 мм.</p> <p>Внешняя резьба 4-40 совместима с ультразвуковыми рукоятками Ozil. Ход наконечника при 100% торсионной амплитуды или продольной мощности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Продольный ход на дистанции порядка~3мм от дистального конца: 0,066 – 0,1 мм - Торсионный ход в режущей плоскости: 0,018 – 0,09 мм <p>Торсионный ход на дистанции порядка~5,7мм от дистального конца, т.е. в плоскости разреза: 0,64 мм Резонансная частота: 41,0 – 36,0 кГц продольного хода; 30,0 – 34,0 кГц торсионного хода с использованием рукоятки Ozil. Ультразвуковой наконечник-чоппер обеспечивает работу без структурных нарушений при максимальном ожидаемом ходе в течение 15 мин при установке 100 % продольной и 100% торсионной мощности</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование</th> <th>Форма</th> <th>Тип наконечника</th> <th>размер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ультразвуковой наконечник-чоппер</td> <td>изогнутая</td> <td>Kelman/OZI L 12/Bevel up</td> <td>0,9 мм</td> </tr> </tbody> </table>					Наименование	Форма	Тип наконечника	размер	Ультразвуковой наконечник-чоппер	изогнутая	Kelman/OZI L 12/Bevel up	0,9 мм
Наименование	Форма	Тип наконечника	размер									
Ультразвуковой наконечник-чоппер	изогнутая	Kelman/OZI L 12/Bevel up	0,9 мм									



Размеры: мм, см на рисунке.
Масса: г



Масса ключа для наконечников = 1,4 г
Масса ультразвукового наконечника = 4,5 г

Наименование наконечника	Форма	Тип наконечника Kelman/OZ IL 12/Bevel up	Угол заточки □	Размер
ABS*	Прямой	-	30	0,9 мм
ABS	Прямой	-	45	0,9 мм
MicroTip Flared ABS	Flared	-	30	0,9 мм
MicroTip Flared ABS	Flared	-	45	0,9 мм
Tapered ABS	Tapered	-	30	0,9 мм
Tapered ABS	Tapered	-	45	0,9 мм
ABS	Прямой	Kelman	30	0,9 мм
ABS	Прямой	Kelman	45	0,9 мм
MicroTip Flared ABS	Flared	Kelman	30	0,9 мм
MicroTip Flared ABS	Flared	Kelman	45	0,9 мм
Tapered ABS	Tapered	Kelman	30	0,9 мм
Tapered ABS	Tapered	Kelman	45	0,9 мм
Flared ABS	Flared	Kelman	30	1,1 мм
Flared ABS	Flared	Kelman	45	1,1 мм
Mini Flared ABS	Flared	Kelman	30	0,9 мм
Mini Flared ABS	Flared	Kelman	45	0,9 мм
Mini ABS	Non flared	Kelman	30	0,9 мм
Mini ABS	Non flared	Kelman	45	0,9 мм
Flared ABS	Flared	Реверсный OZIL 12	30	1,1 мм
Mini Flared ABS	Flared	Реверсный OZIL 12	30	0,9 мм

Mini Flared ABS	Flared	OZIL 12	30	0,9 мм
Mini Flared ABS	Flared	OZIL 12		0,9 мм
Сбалансированный ABS	Non flared	Bevel Up	30	0,9 мм
Сбалансированный ABS	Non flared	Bevel Up	45	0,9 мм

* аспирационная шунтирующая система

Характеристики:

Внешняя резьба 4-40 совместима с ультразвуковыми рукоятками Ozil.
Ход сбалансированного наконечника при 100% торсионной амплитуды или продольной мощности:

- Продольный ход на дистанции порядка ~3мм от дистального конца: 0,046 – 0,071 мм

- Торсионный ход в режущей плоскости: 0,038 – 0,165 мм

Торсионный ход на дистанции порядка ~5,7мм от дистального конца, т.е. в плоскости разреза: 0,102 мм

Ход для всех остальных ультразвуковых наконечников при 100% торсионной амплитуды или продольной мощности:

Продольный ход на дистанции порядка ~3мм от дистального конца: 0,066 – 0,1 мм

- Торсионный ход в режущей плоскости: 0,018 – 0,09 мм

Торсионный ход на дистанции порядка ~5,7мм от дистального конца, т.е. в плоскости разреза: 0,64 мм

Резонансная частота: 41,0 – 36,0 кГц продольного хода;

30,0 – 34,0 кГц торсионного хода с использованием рукоятки OZIL

Твердость рабочей части по Роквеллу HRC 30

По Викерсу –HV 302

Шероховатость поверхности Rg=24 мкм и выше.

Рукоятки для капсулотомии

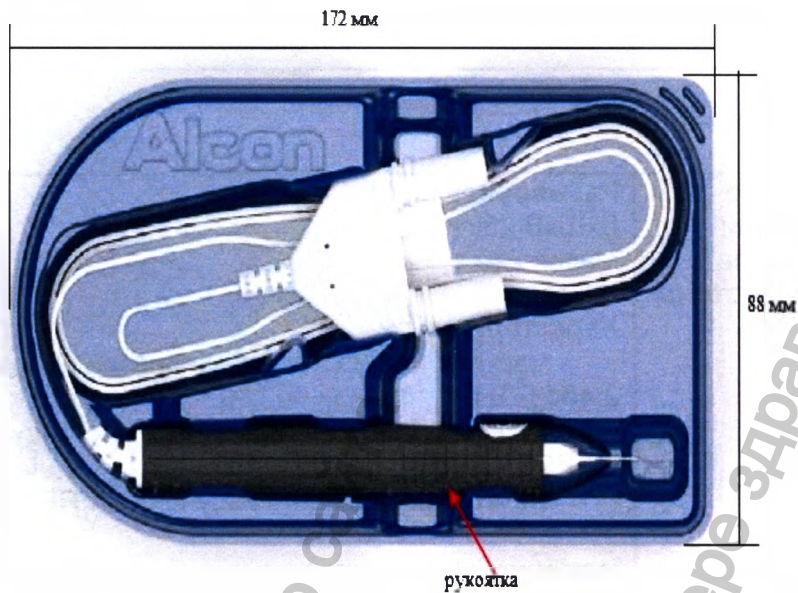
Масса:

Рукоятка (с кабелем): 39 г

Рукоятка в упаковке: 63 г

Размеры:

См. на рисунке



Характеристики:

- Электрическая энергия доставляется пачкой импульсов длительностью 87 мс (5 импульсов в пачке) на частоте 100 кГц
- Сопротивление постоянного тока рукоятки 2,5 Ом
- Внутренний диаметр нитиноловой петли 4,52 мм
- Внешний диаметр нитиноловой петли 4,75 мм
- Плоскостность нитиноловой петли не более 0,038 мм

Принцип работы:

Рукоятки для капсулотомии выполняют капсулотомию посредством коагуляции передней капсулы, выполненной с помощью кругового активного элемента (петли). Петля выполнена из нитинолового провода с памятью формы, который может втягиваться и выдвигаться в защитный рукав рукоятки для введения через разрезы до 2-х мм. При расширении петли в передней камере, петля принимает круглую форму для выполнения капсулотомии.



Петля соединена через рукоятку с радиочастотным источником питания, который создает единичный ненастраиваемый затухающий импульс при каждом нажатии на педаль. После размещения выдвинутой петли над капсулярным мешком радиочастотный источник питания активируется посредством педали, управляемой хирургом, для выполнения капсулотомии. После активации петля втягивается в

рукав рукоятки и удаляется из передней камеры.

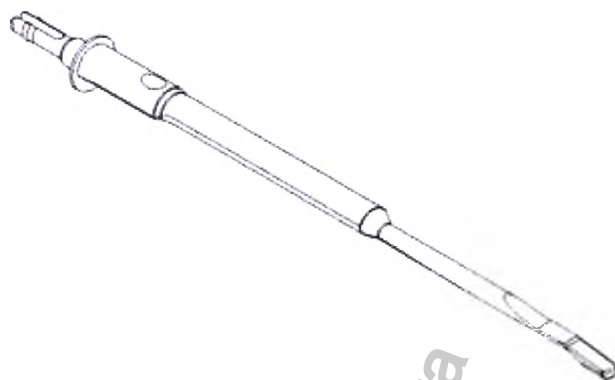
Принадлежности:

Устройство для трансляции параметров работы системы	<p>Размеры: ДхШхВ 25x10x5 Масса 220 г.</p> <p>Характеристики: Частота или частотный диапазон передаваемого сигнала: 2,412 – 2,484 ГГц и 5,180 – 5,700 ГГц. Тип и частотные характеристики модуляции: OFDM, DSSS, CCK, DQPSK, DBPSK, 64 QAM, 16 QAM Выходная мощность излучения (ERP): 17,09 дБм (51,17мВт)</p> <p>Принцип действия: Устройство для трансляции параметров работы системы получает оцифрованные оперативные параметры от системы Centurion Vision System и накладывает эту информацию на видеоизображение из видеокамеры операционного микроскопа. Затем выходной смешанный видеосигнал из устройства передается на монитор и/или видео рекодер для ретроспективного просмотра.</p>
---	--

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору
www.goszdravnadzor.ru

Плунжер для
интраокулярных
линз Intrepid
AutoSert

Размеры и масса:



Максимальный диаметр – 4мм
Длина – 58 мм
Масса – 1г.

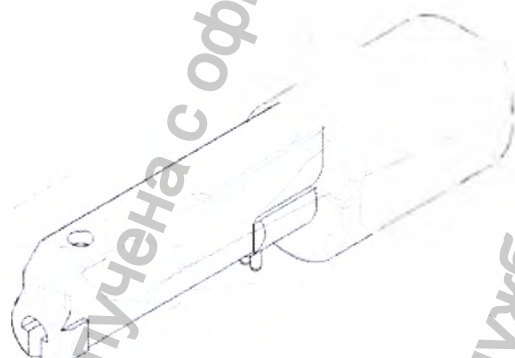
Характеристики:

При использовании рукоятки Плунжер обеспечивает прохождение ИОЛ через картридж в капсульный мешок.

Ключ для
инжектора
интраокулярных
линз Intrepid
AutoSert

Размеры и масса:

Максимальный диаметр – 15 мм
Длина – 58 мм
Масса – 24 г



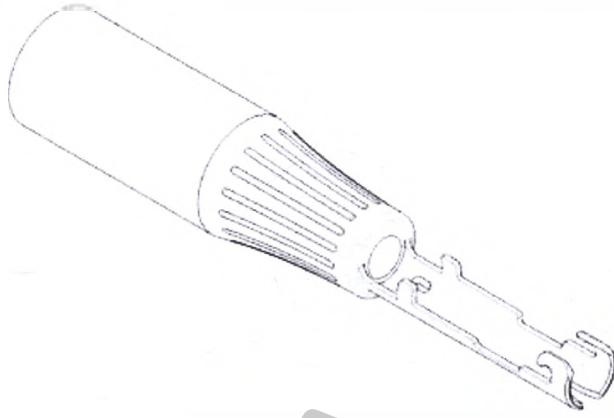
Характеристики:

Во время использования рукоятки ключ необходим для загрузки плунжера в рукоятку Intrepid AutoSert

Ключ предназначен для совместного использования с рукояткой Intrepid AutoSert

Носовой
фиксатор
картриджа для
интраокулярных
линз AutoSert

Размеры и масса:



Максимальный диаметр – 18 мм

Длина – 101 мм

Масса – 35 г

Характеристики:

Носовой фиксатор картриджа предназначен для фиксации и размещения в заданной позиции картриджа ИОЛ. в процессе имплантации ИОЛ.

Плунжер для
интраокулярных
линз AutoSert

Размеры и масса:

Максимальный диаметр – 4мм

Длина – 58 мм

Масса – 1г



Характеристики:

При использовании рукоятки Плунжер обеспечивает прохождение ИОЛ через картридж в капсульный мешок.

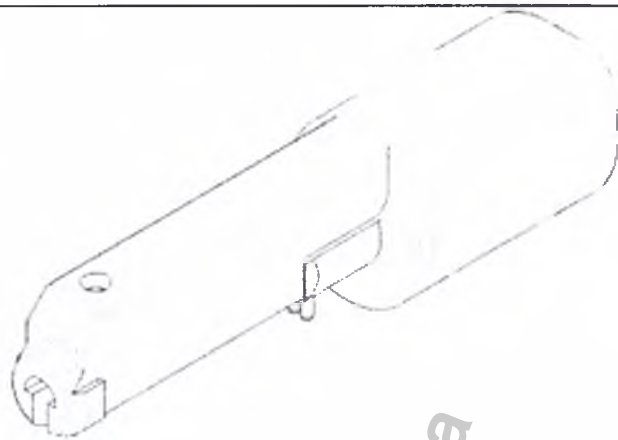
Ключ для
инжектора
интраокулярных
линз AutoSert

Размеры и масса:

Максимальный диаметр – 15 мм

Длина – 58 мм

Масса – 24 г



Характеристики:

Во время использования рукоятки ключ необходим для загрузки плунжера в рукоятку AutoSert.

Ключ предназначен для совместного использования с рукояткой AutoSert.

Таблица 1 – 5 Технические данные – Эта таблица представлена для быстрого ориентирования и идентификации основных технических данных системы, технических требований системы и ее эксплуатационных характеристик.

Обознач.	Описание	Обознач.	Описание	Обознач.	Описание
ABS	Аспирационная шунтирующая система	HP	Рукоятка	UL	Лаборатория по технике безопасности
AFR	Скорость потока аспирации	I/A	Ирригация-Аспирация (И/А)	U/S	Ультразвук
Asp	Аспирация	IOL	Интраокулярная линза (ИОЛ)	USB	Универсальная последовательная шина
BF	Изолированное тело	IOP	Внутриглазное давление (ВГД)	V	Вольт
BSS	Сбалансированный солевой раствор	IR	Инфракрасный	Vac	Вакуум
cc/min	см ³ в минуту	Irr	Ирригация	Vit	Витректомия
Coag	Коагуляция	IVO	Устройство для трансляции работы системы	IEC	Международная электротехническая комиссия
CPM	Резы в минуту	kg	Килограмм	IHN ,N ₂	Международный защитный код N ₁ - монолитные объекты (0 до 6, от X – нет, требует определения) N ₂ – проникновение воды (0 до 8, от X – нет, требует определения)
DFU	Инструкция по применению	lb	Фунт		
ESD	Электростатический разряд	LCD	Жидкокристаллический диод		
FMS	Система жидкостного модуля	mmHg	мм рт ст		
FTSW	Педаля управления	PEL	Уровень глаза пациента		
HF	Высокая частота	PPS	Импульсы в секунду		

Таблица 1-6 Используемые условные обозначения системы Centurion® Vision System

	Оборудование типа BF, с основной и дополнительной изоляцией.		Извлечение жидкостного модуля
	Смотрите Инструкции по применению (белая фигура на черном фоне)		Сервисное освещение над инструментальным столиком
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Консоль опрокидывается при толчке при заблокированных колесах (черный символ, перечеркнутый красным кругом)		Разъем для рукоятки CENTURION® OZil®
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасное напряжение (черный символ на желтом фоне)		Разъем для рукоятки INFINT® OZil®
	ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: (черный символ на желтом фоне)		Разъем для инжектора INTREPID® AutoSert®
	Опасное напряжение		Разъем для зонда витрэктомии
	Разъем эквипотенциального заземления		Разъем для устройства капсулотомии INTREPID®
	Переменное напряжение		Разъем для рукоятки коагулятора
	Состояние «дежурный режим» для части оборудования		Разъем для педали управления
	ВКЛ (Электропитание)		Чувствительно к магнитному резонансу
	ОТКЛ (Электропитание)		Неионизированное электромагнитное излучение
	Размеры и номинал плавкой вставки		Дата изготовления
T10.0AH/250V	Используется рециркулируемая система (см. экологические нормативы в этой Инструкции)		Производитель
	Если приведен знак Pb, то содержание свинца превышает 0.004%		OSHA опознавательная маркировка NRTL, TUV SUD America, представляющая свидетельство о соответствии требованиям электро безопасности для северной Америки для медицинских устройств.
	Номер по каталогу		
	Серийный номер		

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.ru

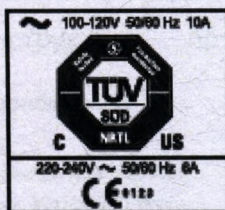


DANGER: RISK OF EXPLOSION IF USED IN THE PRESENCE OF FLAMMABLE ANESTHETIC.

DANGER: RISK OF EXPLOSION. HE HAS EMPLOYER IN PRESENCE OF ANESTHETICS OR FLAMMABLES.

CAUTION: GROUNDING RELIABILITY CAN ONLY BE ACHIEVED WHEN EQUIPMENT IS CONNECTED TO AN EQUIVALENT RECEPTACLE MARKED HOSPITAL GRADE.

CAUTION: RISK OF BURNS AND FIRE - DO NOT USE NEAR CONDUCTIVE MATERIALS. REMOVE ELECTRODE CABLES UPON EVIDENCE OF DETERIORATION.

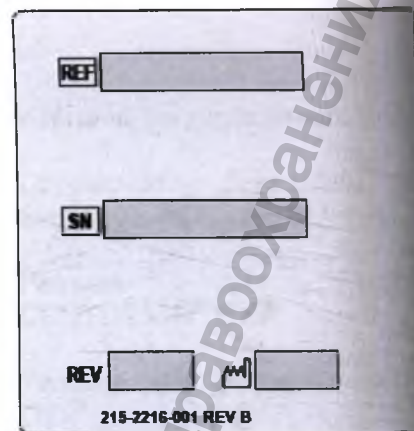
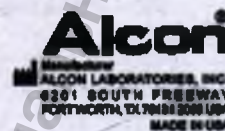


- Type BF equipment, providing both the attributes of basic insulation and "floating" isolation.
- Follow instructions for Use
- Non-harming electromagnetic radiation.
- Magnetic Resonance Unsafe
- Use appropriate safe-beam system

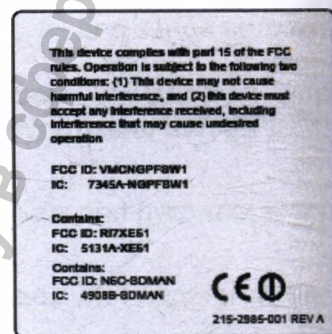
OUTPUT	DIAGNOSIS
POWER (W)	10
IMPEDANCE (Ω)	75
FREQUENCY (MHz)	1.5

- WARNING: Congenital Deafness
- GENERAL WARNING

For applicable patents, please see the ABOUT screen on the monitor during operation.
© 2013 Novartis



Маркирование на задней панели системы Centurion[®] Vision System



Маркирование на задней панели системы Centurion[®] Vision System

Этикетки на задней панели системы Centurion[®] Vision System



WARNING: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE AND RATING OF FUSE.

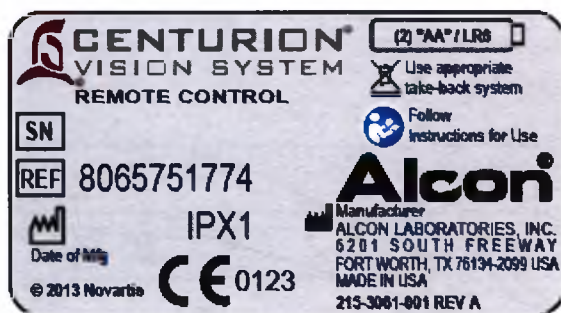


Этикетки на модуле электропитания

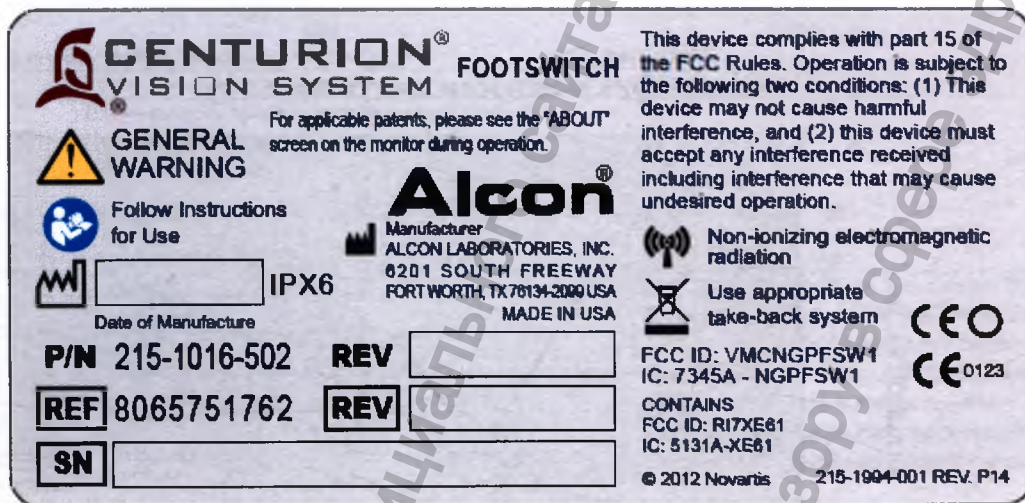


Маркирование на стойке-держателе

Рисунок 1-3 А Маркирование системы Centurion[®] Vision System – Здесь приведено маркирование, используемое в системе Centurion[®] Vision System. Этикетки, показанные на этой странице, приводятся только в качестве справки.



Маркирование на обратной стороне дистанционного управления



Маркирование обратной стороне педали управления

Рисунок 1-3 Б Маркирование принадлежности системы Centurion[®] Vision System -
Здесь приведено маркирование, используемое в системе Centurion[®]
Vision System. Этикетки, показанные на этой странице, приводятся
только в качестве справки.

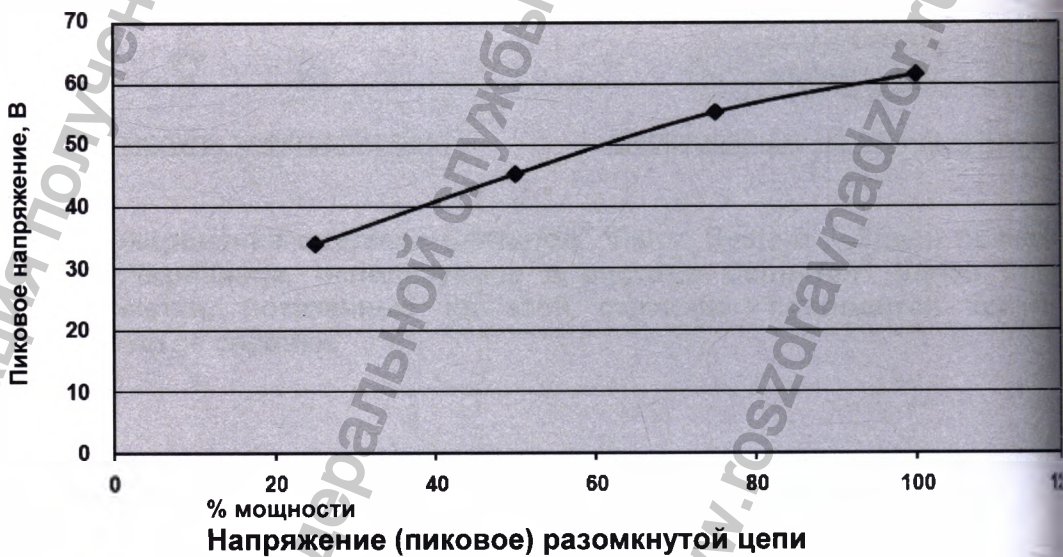
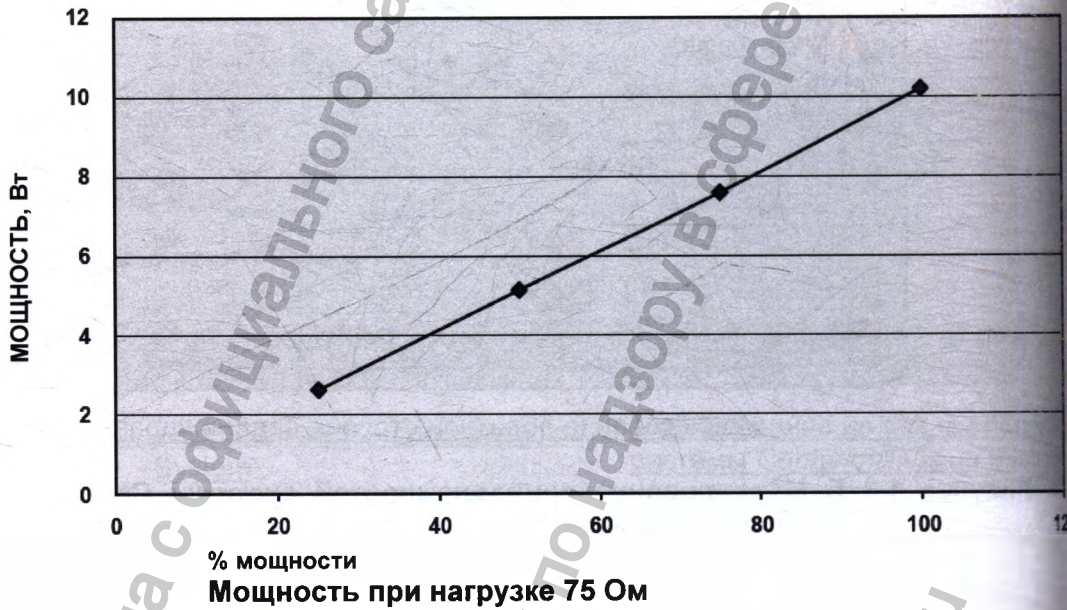
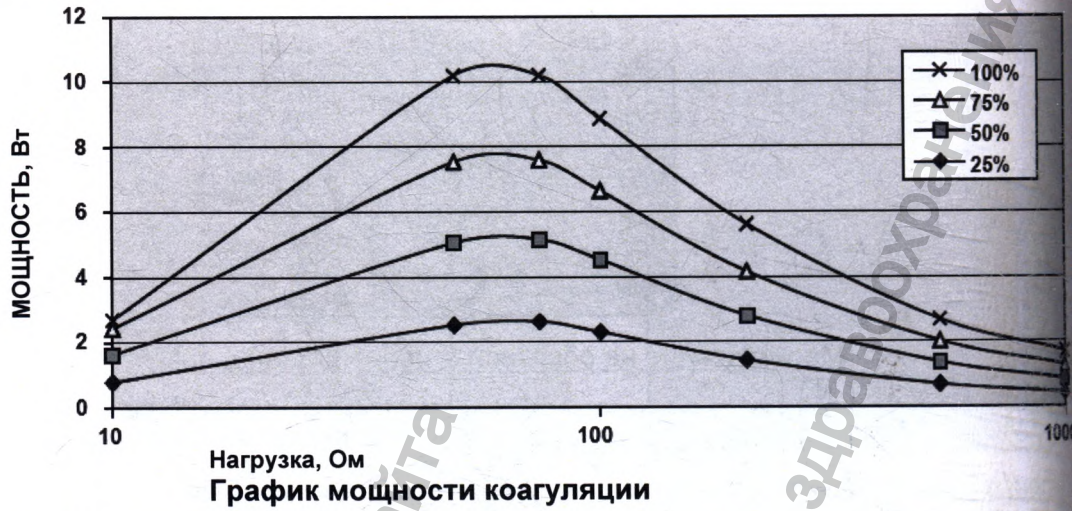


Рисунок 1-4 Выходная мощность коагуляции - Здесь приведена установленная мощность коагуляции в назначенной установке управления выходной мощностью в заданном режиме работы.

Таблица 1-7 Краткое изложение установок по умолчанию Алкон

Установки доктора		
№.	Общие установки доктора	По умолчанию
3	Смещение уровня глаза пациента по умолчанию (PEL)	-5
4	Перепад давления ирригации	60
5	Смещение давления рефлюкса	30
6	Вентильное время	0
7	Режим непрерывной ирригации по умолчанию	ОТКЛ
8	Режим непрерывной ирригации порог авто откл.	5
11	Проверка PEL	Активна
12	Предполагаемая утечка разреза	0
13	Смещение полного расширения AutoSert	0
14	Дистанционное управление AutoSert по умолчанию	Предварительная загрузка линзы
15	Установка витрэктомии	ВКЛ

Установки интеллектуального импульса (IP)

№.	Установки доктора «Фако IP»	По умолчанию
1	Длительность продольного импульса Фако IP	10
2	Порог вакуума «Фако IP»	95
3	Продольная мощность «Фако IP»	100

Процедуры по умолчанию

№.	Процедура по ум.	Описание процедуры	Шаги по умолчанию
1	Процедура 1	Разделяй и властвуй	PrePhaco, Sculpt, Quad, Epi, Cortex, Polish, Visco
2	Процедура 2	Фако чоп	PrePhaco, Chop, Epi, Cortex, Polish, Visco
3	Процедура 3	Витрэктомия	Витрэктомия (режим передней витрэктомии), Витрэктомия (режим удаления над ядерного слоя), Витрэктомия (режим И/А резание), Витрэктомия (режим периферической иридектомии), Витрэктомия (режим аспирации вискоэластика)

Хирургические параметры активной ирригации

№.	Параметры хирургической процедуры	По умолчанию
1	Время изменения ВГД	1.0

Хирургические параметры пассивной ирригации

№.	Параметры хирургического шага И/А	По умолчанию
1	Давление ирригации	78

Хирургические параметры активной ирригации шагов И/А

№.	Параметры хирургического шага И/А	По умолчанию
1	Компенсация потока	1.0

Параметры жидкостного модуля И/А

	Cortex	Polish	Visco
В/Е Диапазон 2 ВГД	20/55	20/55	20/55
Управление в диапазоне 1 ВГД	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
Управление в диапазоне 2 ВГД	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е Вакуум	0/500	0/20	0/650
Управление в диапазоне 2 Вакуум	линейное	линейное	фиксиров.
В/Е Скорость аспирации	0/35	0/10	0/50
Управление в диапазоне 2 Скорость аспирации	фиксиров.	линейное	линейное
Время повышения вакуума	0	0	0

Хирургические параметры пассивной ирригации в шаге факозмульсификации

№.	Параметры хирургического шага фако	По умолчанию
1	Давление ирригации	95

Хирургические параметры активной ирригации в шаге факозмульсификации

№.	Параметры хирургического шага фако	По умолчанию
1	Компенсация потока	1.0

Хирургические параметры активной ирригации в шаге Фако ультра чоп (UltraChop)

№.	Параметры хирургического шага фако	По умолчанию
1	Компенсация потока	1.0

Параметры жидкостного модуля шагов фако

	PrePhaco	UltraChop	Chop	Sculpting	Quadrant	Epinucleus	Flip
В/Е/Е ВГД	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55
Управление в диапазоне 1 ВГД	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
Управление в диапазоне 2 ВГД	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
Управление в диапазоне 3 ВГД	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е/Е Вакуум	0/180/180	0/380/380	0/380/380	0/ 80/80	0/380/380	0/380/ 380	0/380/ 380
Управление в диапазоне 2 Вакуум	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	линейное	фиксиров.
Управление в диапазоне 3 Вакуум	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е/Е Скорость аспирации	0/30/30	0/40/40	0/40/40	0/23/23	0/40/40	0/30/30	0/40/40
Управление в диапазоне 2 Скорость аспирации	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
Управление в диапазоне 3 Скорость аспирации	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
Время повышения вакуума	0	0	0	0	0	0	0

Параметры хирургических шагов фако

№.	Параметры хирургического шага фако	По умолчанию
1	Фако IP	ВКЛ
2	Режим фако	Фиксированный

Параметры фиксированного режима факозмульсификации

	PrePhaco	UltraChop	Chop	Sculpting	Quadrant	Epinucleus	Flip
В/Е продольный	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Управление продольной	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное
В/Е торсионная	0/20	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Управление торсионной	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное

Параметры импульсного режима факозмульсификации

	PrePhaco	UltraChop	Chop	Sculpting	Quadrant	Epinucleus	Flip
В/Е продольный	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Управление продольной	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное
В/Е торсионная	0/20	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Управление торсионной	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное
В/Е продольный DC	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Управление продольной DC	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е торсионная DC	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
Управление торсионной DC	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е частота следования имп.	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20
Управление частотой следования импульсов.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.

Параметры режима факозмульсификации «Вспышка»

	PrePhaco	UltraChop	Chop	Sculpting	Quadrant	Epinucleus	Flip
В/Е продольный	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Управление продольной	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное
В/Е торсионная	0/20	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Управление торсионной	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное
В/Е продольный ВКЛ	2/35	2/35	2/35	2/35	2/35	2/35	2/35
Управление продольной ВКЛ	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е торсионная ВКЛ	2/70	2/70	2/70	2/70	2/70	2/70	2/70
Управление торсионной ВКЛ	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.	фиксиров.
В/Е ОТКЛ	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0

Параметры шага инъекции ИОЛ

	По умолчанию
Тип плунжера ИОЛ	стандарт
Исходная скорость инъекции ИОЛ	1.7
Время паузы инъекции ИОЛ	3.0
Конечная скорость в начале инъекции ИОЛ	1.2
Конечная скорость в конце инъекции ИОЛ	1.7
Управление скоростью инъекции ИОЛ	линейное

Параметры шага коагуляции

№.	Параметры хирургического шага коагуляции	По умолчанию
1	Начальная мощность коагуляции	0
2	Конечная мощность коагуляции	50
3	Управление мощностью коагуляции	фиксированное

Параметры пассивной ирригации в режиме витрэктомии

	Передняя витрэктомия	удаления над ядерного слоя	Периферическая иридектомия	Аспирация виско	И/А резание
Давление ирригации	65	65	65	65	65

Хирургические параметры активной ирригации в шаге витрэктомии

№.	Параметры хирургического шага витрэктомии	По умолчанию
1	Компенсация потока	1.4

Хирургические параметры активной ирригации в шаге автономной витрэктомии

№.	Параметры хирургического шага автономной витрэктомии	По умолчанию
1	Компенсация потока	1.4
2	Время изменения ВГД	1.0

Параметры активной ирригации в режиме витрэктомии

	Передняя витрэктомия	удаления над ядерного слоя	Периферическая иридектомия	Аспирация виско	И/А резание
В/Е/Е ВГД	20/55	20/55	20/55	20/55	20/55/55
Управление в диапазоне 1 ВГД	фиксировано	фиксировано	фиксировано	фиксировано	фиксировано
Управление в диапазоне 2 ВГД	фиксировано	фиксировано	фиксировано	фиксировано	фиксировано
Управление в диапазоне 3 ВГД	не активно	не активно	не активно	не активно	фиксировано
Время подъема вакуума	0	0	0	0	0

Параметры жидкостного модуля режимов витрэктомии

	Передняя витрэктомия	удаления над ядерного слоя	Периферическая иридектомия	Аспирация виско	И/А резание
В/Е/Е Вакуум	0/350	0/500	0/350	0/650	0/350/500
Управление в диапазоне 2 Вак.	линейное	линейное	линейное	линейное	линейное
Управление в диапазоне 3 Вак.	не активно	не активно	не активно	не активно	фиксировано
В/Е/Е Скорость аспирации	0/10	0/10	0/10	0/50	0/10/20
Управление в диапазоне 2	фиксировано	линейное	фиксировано	фиксировано	фиксировано
Скорость аспирации	фиксировано	линейное	фиксировано	фиксировано	фиксировано
Управление в диапазоне 3	не активно	не активно	не активно	не активно	фиксировано
Скорость аспирации	не активно	не активно	не активно	не активно	фиксировано

Параметры режимов витрэктомии

	Передняя витрэктомия	удаления над ядерного слоя	Периферическая иридектомия	Аспирация виско	И/А резание
В/Е Диапазон 2 скорость резания	1/4000	1500/500	не активно /1	1/4000	не активно
Управление в диапазоне 2 скорость резания	фиксировано	линейное	не активно	фиксировано	не активно
В/Е Диапазон 3 скорость резания	не активно	не активно	не активно	не активно	1/4000
Управление в диапазоне 3 скорость резания	не активно	не активно	не активно	не активно	фиксировано

Хирургические параметры пассивной ирригации шага ирригации от педали управления

№.	Параметры хирургического шага ирригации от педали управления	По умолчанию
1.	Давление ирригации	78

Хирургические параметры активной ирригации шага ирригации от педали управления

№.	Параметры хирургического шага ирригации от педали управления	По умолчанию
1	Начальный диапазон 2 ВГД Намеченный	20
2	Конечный диапазон 2 ВГД Намеченный	55
3	Управление в диапазоне 1 ВГД Намеченный	линейное
4	Управление в диапазоне 2 ВГД Намеченный	фиксировано

РАЗДЕЛ 2 ОПИСАНИЕ

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ CENTURION® VISION SYSTEM С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Система офтальмологическая хирургическая Centurion Vision System с принадлежностями, варианты исполнения:

I. Система офтальмологическая хирургическая Centurion Vision System, базовая комплектация:

- 1) Консоль.
- 2) Защитный чехол.
- 3) Защитный чехол для монитора
- 4) Защитный чехол на столик
- 5) Крюк для ирригационной стойки
- 6) Пульт дистанционного управления.
- 7) Педаль управления.
- 8) Батарейки для пульта дистанционного управления AA –2 шт.
- 9) Документация, в комплекте с USB флэш-картой
- 10) Стойка
- 11) Набор базовый - 1 шт. в составе:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;

II. Система офтальмологическая хирургическая Centurion Vision System функциональная комплектация:

- 1) Консоль.
- 2) Защитный чехол.
- 3) Защитный чехол для монитора
- 4) Защитный чехол на столик
- 5) Крюк для ирригационной стойки
- 6) Пульт дистанционного управления.
- 7) Педаль управления.
- 8) Батарейки для пульта дистанционного управления AA –2 шт.
- 9) Документация, в комплекте с USB флэш-картой
- 10) Стойка
- 11) Набор базовый - 1 шт. в составе:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;
- 12) Наборы для факоемульсификации с принудительной ирригацией Active – 6 в составе:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;
 - ультразвуковой наконечник сбалансированный 30° ABS Bevel Up с кассетой для установки;
 - инфузионные сливы 0,9 мм Ultra –2 шт.;
 - тест-камера;
 - ключ для игл.
- 13) Наборы для факоемульсификации с принудительной ирригацией Active – 6 в составе:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;

- ультразвуковой наконечник сбалансированный 45° ABS Bevel Up с ключом для установки;
- инфузионные сливы 0,9 мм Ultra –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для игл.

14) Наборы для факоземulsionификации с принудительной ирригацией Active – 6 шт. в составе:

- кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
- чехол;
- ультразвуковой наконечник сбалансированный 30° ABS Bevel Up с ключом для установки;
- инфузионные сливы 0,9 мм Nano –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для игл.

15) Наборы для факоземulsionификации с принудительной ирригацией Active – 6 шт. в составе:

- кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
- чехол;
- мешок для сбора жидкости;
- ультразвуковой наконечник сбалансированный 45° ABS Bevel Up с ключом для установки;
- инфузионные сливы 0,9 мм Nano –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для игл.

III. Система офтальмологическая хирургическая Centurion Vision System мультифункциональная комплектация:

- 1) Консоль.
- 2) Защитный чехол.
- 3) Защитный чехол для монитора
- 4) Защитный чехол на столик
- 5) Крюк для ирригационной стойки
- 6) Пульт дистанционного управления.
- 7) Педаль управления.
- 8) Батарейки для пульта дистанционного управления AA –2 шт.
- 9) Документация, в комплекте с USB флэш-картой
- 10) Стойка
- 11) Набор базовый - 1 шт. в составе:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;
- 12) Наборы для факоземulsionификации с принудительной ирригацией Active –6 шт.:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;
 - инфузионные сливы 0,9 мм Ultra –2 шт.;
 - тест-камера;
 - ключ для игл.
- 13) Наборы для факоземulsionификации с принудительной ирригацией Active – 6 шт.:
 - кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
 - чехол;
 - инфузионные сливы 0,9 мм Nano –2 шт.;
 - тест-камера;
 - ключ для игл.

- 14) Наборы для факоэмульсификации с пассивной ирригацией Gravity –6 шт.:
-кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
-чехол;
-инфузионные сливы 0,9 мм Ultra –2 шт.;
-тест-камера;
-ключ для игл.
- 15) Наборы для факоэмульсификации с пассивной ирригацией Gravity –6 шт.:
-кассета с ирригационно-аспирационным тубингом, ирригационной системой, ирригационным адаптером и мешком для сбора жидкости;
-чехол;
-инфузионные сливы 0,9 мм Nano –2 шт.;
-тест-камера;
-ключ для игл.
- 16) Ультразвуковая рукоятка Ozil
- 17) Зонды для витрэктомии 23 Ga – 6 шт.
- 18) Рукоятки для ирригации-аспирации INTREPID бимануальные – 6 шт.
- 19) Рукоятки для ирригации-аспирации INTREPID коаксиальные – 6 шт.
- 20) Наконечники для ирригации-аспирации INTREPID одноразовые – 6 шт.
- 21) Наконечник для ирригации-аспирации 0,5 мм многоразовый.
- 22) Наконечник для ирригации-аспирации 0,2 мм многоразовый.
- 23) Наконечник для ирригации-аспирации 0,3 мм многоразовый.
- 24) Наконечник для ирригации-аспирации многоразовый.
- 25) Рукоятка для ирригации-аспирации Ultraflow.
- 26) Рукоятка для ирригации-аспирации Ultraflow резьбовая.
- 27) Наконечник для ирригации-аспирации с силиконовым покрытием – 4 шт.
- 28) Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации – 6 шт.:
- ирригационные сливы 0,9 мм HIS –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для аспирационных наконечников.
- 29) Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации –6 шт.:
- ирригационные сливы 0,9 мм Infusion –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для аспирационных наконечников.
- 30) Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации –6 шт.:
- ирригационные сливы 0,9 мм Ultra –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для аспирационных наконечников.
- 31) Комплекты аксессуаров для ирригации-аспирации –6 шт.:
- ирригационные сливы 0,9 мм Nano –2 шт.;
- тест-камера;
- ключ для аспирационных наконечников.
- 32) Ультразвуковые наконечники-чопперы –6 шт.
- 33) Ультразвуковые наконечники прямые 30° ABS –6 шт.
- 34) Ультразвуковые наконечники прямые 45° ABS –6 шт.
- 35) Ультразвуковые наконечники прямые 30° MicroTip Flared ABS –6 шт.
- 36) Ультразвуковые наконечники прямые 45° MicroTip Flared ABS –6 шт.
- 37) Ультразвуковые наконечники прямые 30° Tapered ABS –6 шт.
- 38) Ультразвуковые наконечники прямые 45° Tapered ABS –6 шт.
- 39) Ультразвуковые наконечники ABS –6 шт.
- 40) Ультразвуковые наконечники 30° Kelman ABS –6 шт.
- 41) Ультразвуковые наконечники 45° Kelman ABS –6 шт.
- 42) Ультразвуковые наконечники 30° Kelman MicroTip Flared ABS –6 шт.
- 43) Ультразвуковые наконечники 45° Kelman MicroTip Flared ABS –6 шт.
- 44) Ультразвуковые наконечники 30° Kelman Tapered ABS –6 шт.
- 45) Ультразвуковые наконечники 45° Kelman Tapered ABS –6 шт.
- 46) Ультразвуковые наконечники 30° Kelman Mini Flared ABS –6 шт.

- 47) Ультразвуковые наконечники 45° Kelman Mini Flared ABS –6 шт.
- 48) Ультразвуковые наконечники 30° Kelman Mini ABS –6 шт.
- 49) Ультразвуковые наконечники 45° Kelman Mini ABS –6 шт.
- 50) Ультразвуковые наконечники реверсные 30° Ozil 12 Mini Flared ABS –6 шт.
- 51) Ультразвуковые наконечники 30° Ozil 12, Mini Flared ABS –6 шт.
- 52) Ультразвуковые наконечники 45° Ozil 12, Mini Flared ABS –6 шт.
- 53) Ультразвуковые наконечники сбалансированные 30° Bevel Up ABS –6 шт.
- 54) Ультразвуковые наконечники сбалансированные 45° Bevel Up ABS –6 шт.
- 55) Рукоятки для капсулотомии –10 шт.

IV. Принадлежности:

1. Защитный чехол.
2. Защитный чехол для монитора.
3. Чехол для инструментального столика.
4. Стойка-держатель.
5. Чехол для пульта дистанционного управления.
6. Лоток для стерилизации инструментов.
7. Кабель питания.
8. Кабель для педали управления.
9. Кабель для коагуляции.
10. Устройство для трансляции параметров работы системы.
11. Плунжер для интраокулярных линз Intrepid AutoSert
12. Ключ для инжектора интраокулярных линз Intrepid AutoSert
13. Носовой фиксатор картриджа для интраокулярных линз AutoSert
14. Плунжер для интраокулярных линз AutoSert
15. Ключ для инжектора интраокулярных линз AutoSert
16. Руководство по эксплуатации.

Система офтальмологическая хирургическая Centurion® Vision System – мультимикропроцессорный управляемый офтальмологический хирургический инструмент со встроенной памятью и системой ввода/вывода (I/O). Система управляется пользователем посредством дисплея лицевой панели, снабжена голосовым подтверждением и звуковыми тональными сигналами. Каждый раз, при включении, производится автоматическое самотестирование системы.

Этот тест включает следующие контрольные действия:

- Контроль центрального процессора (включая дисплей и сенсорный экран).
- Интерфейс педали управления
- Многофункциональный модуль
- Жидкостный модуль
- Активный жидкостный модуль
- Модуль факэмульсификации
- Модуль стойки (электрической инфузионной)
- Пневматический модуль

После успешного завершения процесса самотестирования, система автоматически устанавливает режим «Установка» (Setup). Если же система не проходит самотестирования, то появляется сообщение об ошибке.

Этот раздел настоящей Инструкции разделен на две основные части. Первая часть посвящена описанию консоли и ее принадлежностей. Здесь приводится описание всех частей системы, включая панель отображения, кассету с принудительной ирригацией Active, кассету с пассивной ирригацией Gravity, разъемы, интерфейс жидкостного модуля, педаль управления, дистанционное управление и устройство для трансляции параметров работы системы. Вторая часть описывает интерфейс оператора. Это отображаемые на экране системные установки, хирургические установки, программирование и диалоги.

Замечание относительно торговой марки

Клавиша, режим или шаг, отмеченные OZil[®], AutoSert[®] или UltraChop относятся к управлению с дисплея экрана, используемому с торсионной рукояткой OZil[®] инжектором ИОЛ INTREPID[®] AutoSert[®] или с ультразвуковым наконечником чоппером ALCON[®] UltraChopper[®], соответственно.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.ru

КОНСОЛЬ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ

ОПИСАНИЕ КОНСОЛИ

Жидкостный модуль

Жидкостный модуль расположен в центральной части лицевой панели. Модуль позволяет легко и быстро установить кассету системы модуля управления жидкостным обменом (Fluidic Management System «FMS»), и, так как модуль содержит все необходимые разъемы, хирургия может быть начата без задержки.



Рисунок 2-1 Консоль – Консоль содержит все органы управления, соединительные разъемы и коммуникационное оборудование, необходимое для проведения хирургических операций экстракции катаракты.

Дисплей и сенсорный экран на передней панели

Лицевая панель дисплея - наклоняемая и поворотная, ею легко маневрировать в процессе установки и хирургии. На время хранения и транспортирования панель складывается вниз. Лицевой дисплей – главное устройство управления системой, позволяет пользователю вводить команды управления прикосновением кончиков пальцев.

Регулируемый инструментальный столик

Система Centurion[®] Vision оборудована инструментальным столиком, подвижным в пределах стерильного поля. Столик способен обеспечивать разнообразные положения в области операционного помещения, вправо, влево, вперед и назад, а также может регулироваться по высоте. На нем находится изогнутый металлический прут, который позволяет сформировать стерильный карман при использовании стерильного покрытия кронштейна, он также обеспечивает поверхность для размещения инфракрасного пульта ДУ. Две резиновые клипсы встраиваются в поверхность столика, чтобы обеспечить аккуратную фиксацию кабелей рукоятки и тубинга кверху и от нестерильных поверхностей.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ !

Максимально допустимая нагрузка на инструментальный столик составляет 9,1 кг (20 фунтов).

Лицевая панель соединителей

Лицевая панель соединителей расположена с обеих сторон от жидкостного модуля. Лицевая панель соединителей содержит три самофиксирующихся разъема для ультразвуковой рукоятки, два разъема для рукоятки-инжектора ИОЛ INTREPID[®] AutoSert[®], один разъем для рукоятки биполярной коагуляции, разъем для устройства капсулотомии INTREPID[®] и пневматический разъем Люера для зонда для витрэктомии. В левом ряду разъемов также находится сервисный осветитель подсветки инструментального столика. Символ возле разъема облегчает идентификацию рукоятки.

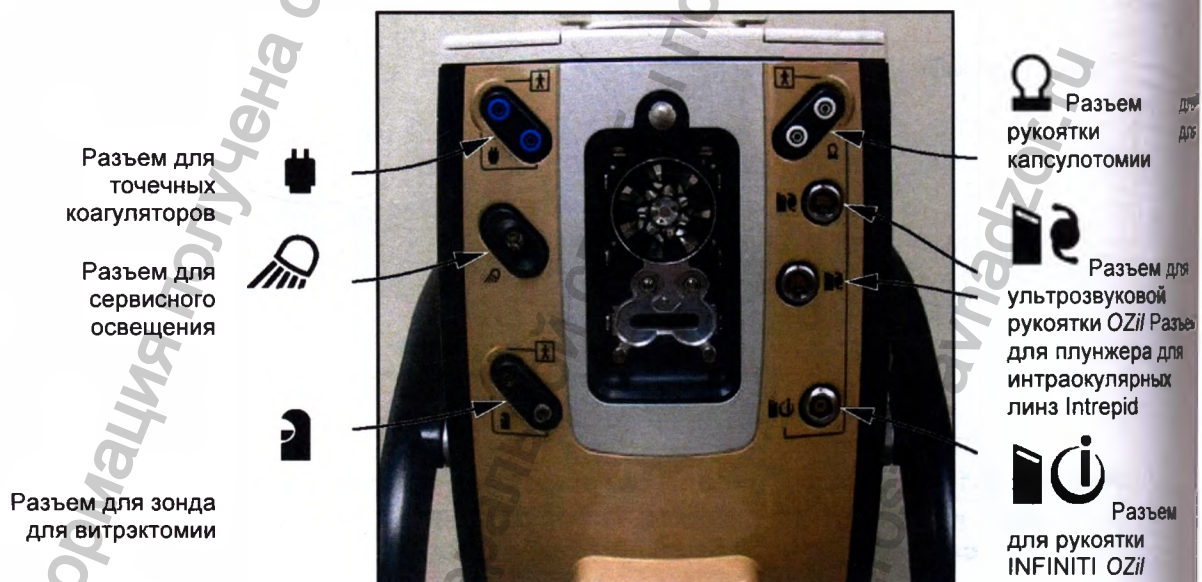


Рисунок 2-2 Передняя коммутационная панель – Передняя коммутационная панель позволяет быстро и легко подсоединить рукоятку и расходные материалы.

Переключатель дежурного режима

Этот кнопочный переключатель используется для включения и отключения вторичного электропитания. Если система «зависла» и не реагирует на команды оператора, нажмите на 5 секунд этот переключатель дежурного режима для отключения системы, а затем перезапустите ее.

Ящик для хранения принадлежностей

Ящик для принадлежностей предназначен для хранения разнообразных принадлежностей.

Громкоговорители

Три громкоговорителя расположены на передней и с каждой боковой стороны консоли. Эти громкоговорители воспроизводят голосовое подтверждение, совместно с разнообразными звуковыми тональными сигналами для обеспечения обратной связи системы *Centurion*[®] Vision System с пользователем. Звуковые сигналы воспроизводятся для индикации об изменениях режимов хирургии и для сигнализации оператору о некоторых состояниях, например таких, как окклюзия линии. Кроме того, для возможности индикации уровня вакуума, с увеличением вакуума повышается тональность звукового сигнала. Уровень громкости громкоговорителя регулируется в меню программируемой настройки «Программирование» (*Custom*).

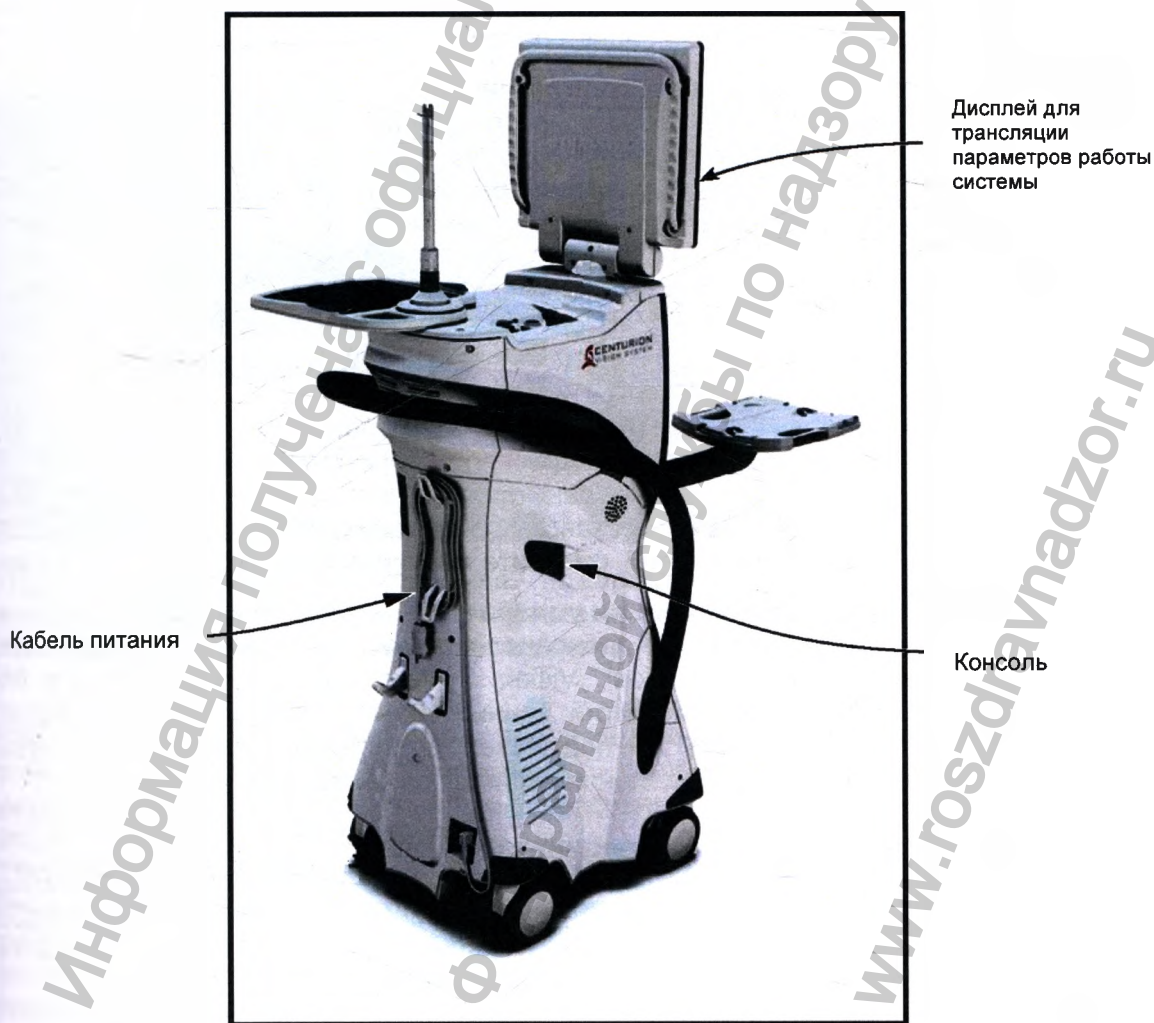


Рисунок 2-3 Задняя и боковая панели

Роликовые колеса

Система *Centurion*[®] Vision System установлена на четырех больших роликовых колесах. Колеса вращаются на 360° для повышения мобильности системы, и все четыре колеса оснащены тормозом для фиксации системы на месте. Колеса должны быть постоянно зафиксированы во время работы системы и разблокированы во время ее перемещения.

Рукоятки для перемещения

Рукоятки для перемещения расположены по сторонам и сзади системы *Centurion*[®] Vision System и всегда должны использоваться для ее перемещения.

Следует осторожно перемещать систему во избежание ее опрокидывания и повреждения. Не толкайте и не тяните систему за дисплей, столик либо стойку. Для перемещения инструмента предназначены рукоятки перемещения. Следует тянуть, а не толкать устройство, особенно при погрузке в лифт и при преодолении порогов.

Соединитель эквипотенциального заземления

Соединитель эквипотенциального заземления может использоваться для обеспечения непосредственной связи между системой *Centurion*[®] и шиной выравнивания потенциалов электрической установки. Этот соединитель удовлетворяет требования стандарта IEC/EN 60601-1.

Крепление для намотки кабеля

Используется для хранения кабеля электропитания, когда система не используется. Размещается в середине задней панели.

Выключатель сетевого электропитания

Блок питания содержит выключатель сетевого электропитания переменного тока и разъем для подключения электропитания переменного тока и крышку предохранителей. Блок питания расположен в нижней части задней панели. Переключатель дежурного режима электропитания расположен вверху на правой панели.

- Разъем для подключения электропитания переменного тока (AC Power Connector) – предназначен для подключения кабеля электропитания. Должен использоваться только соответствующий нормативам безопасности клинической кабель.
- Главный выключатель сетевого электропитания (Primary AC Power Switch) служит для коммутации подачи электропитания в систему.
- Крышка дверцы предохранителей (Fuse Door) – открывается для доступа к держателям плавких вставок предохранителей. Для идентификации размера типа предохранителей, смотрите маркирование на задней части системы.

Крюк для подвешивания педали управления/ Зарядная станция

Когда не используется, беспроводная педаль управления подвешивается с обратной стороны системы *Centurion*[®] Vision System. Если используется в беспроводном режиме, его внутренний литий ионный аккумулятор заряжается индуктивно через заднюю панель. Если он подключен к системе кабелем и система включена, аккумулятор педали управления заряжается через кабель.

Панель входных/выходных соединителей (I/O)

Эта панель содержит входные и выходные соединители для аудио входа, передатчика информации по USB, выход устройства для трансляции параметров работы системы (RS232) и передачи информации по локальной сети (RS422). На этой панели также расположена антенна беспроводной связи.

USB порт обеспечен для функции обслуживания и резервного копирования, сохранения памяти доктора. Подключение любого другого USB прибора в порт не рекомендуется.

Вращаемая рабочая поверхность

Универсальная вращаемая рабочая поверхность предусмотрена вверху системы Centurion® Vision System. Когда она сложена, эта рабочая поверхность закрывает нишу мешка активной жидкостной системы и фиксируется на месте. После открытия, она позволяет пользователю опустить мешок ирригационной жидкости в нишу мешка.

Для поворота рабочей поверхности и доступа к нише мешка, нажмите и удерживайте стопорное кольцо с одновременным нажатием на боковую сторону рабочей поверхности (смотрите левое изображение на Рисунке 2-4). На правом изображении показана рабочая поверхность в открытом положении, позволяющем доступ к нише мешка. После открытия, поверхность может вращаться до достижения положения механической блокировки, предотвращающей дальнейшее вращение. Когда используется активная жидкостная система, это свойство блокировки предотвращает непреднамеренный контакт рабочей поверхности с мешком ирригационной жидкости и его тубингом. Для возврата рабочей поверхности обратно в сложенное положение, нажмите и удерживайте стопорное кольцо и нажмите на боковую сторону рабочей поверхности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Максимально допустимая нагрузка на поверхность вращения не должна превышать 4.55 кг (10 фунтов)
- Рабочая поверхность не должна контактировать с нишей мешка ирригационной жидкости.

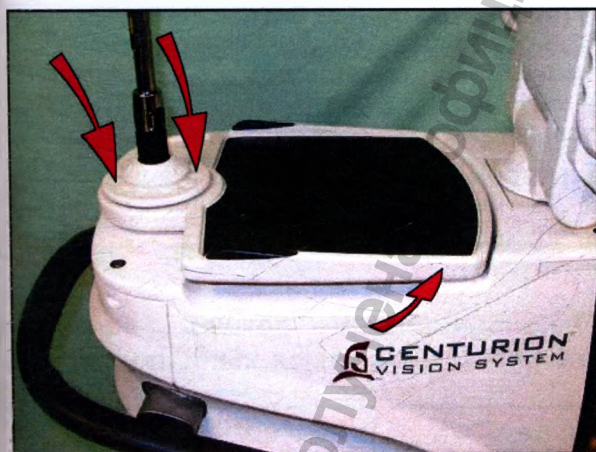


Рисунок 2-4 Вращаемая рабочая поверхность – Для вращения рабочей поверхности и получения доступа к нише мешка активной жидкостной системы, нажмите стопорное кольцо вниз и поверните рабочую поверхность в сторону.

Система Centurion Vision System имеет два свинцово-кислотных аккумулятора Panasonic, модель UP-VW1245P1 (12В/4Ампер-час), соединенные последовательно. Эти аккумуляторы образуют 24В номинальный резервный источник энергии, и разряжаются с периодичностью менее чем 20А (480Вт).

Система резервных аккумуляторов не разработана для работы в режиме Операции. В случае отказа питания системы от источника переменного тока система переключается от источника питания на резервный аккумулятор для обеспечения сохранности параметров установки и постепенного выключения. Аккумулятор может работать до 30 мин в неоперационном режиме.

Технические характеристики аккумуляторов

Наименование	Показатель	
Номинальное напряжение	12 В	
Вес	2,6 кг	
Стандартные клеммы и полимер	UL94 V-0 Faston 250	
Емкость при 77°F (25°C) (9,6V конечное напряжение)	30 мин работы	112 Вт
	15 мин работы	195 Вт
	10 мин работы	268 Вт
	5 мин работы	410 Вт
Внутреннее сопротивление	Полностью заряженный аккумулятор 77°F (25°C) приблизительно 21мОм	
Зависимость емкости от температуры	104°F (40°C)	102%
	77°F (25°C)	100%
	32°F (0°C)	85%
	5°F (-15°C)	65%
Саморазряд при 77°F (25°C)	Остаточная емкость после выдержки 3 мес.	91%
	Остаточная емкость после выдержки 6 мес.	82%
	Остаточная емкость после выдержки 12 мес.	64%

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- -Необходимо периодически проверять и, если необходимо, заменять резервные источники питания (аккумуляторные батареи).
- -Аккумуляторные батареи герметичны. Утечки невозможны.

Жидкостное управление

Система Centurion® Vision поддерживает два типа кассет (жидкостных систем) для подачи и управления давлением жидкости: Система пассивной ирригации Gravity - пассивная жидкостная система используется для жидкостного управления с применением стойки (электрической инфузионной), а Система принудительной ирригации Active- Активная жидкостная система – представляет собой автоматизированную систему для жидкостного управления из мешка ирригационной жидкости, находящегося внутри ниши для мешка (смотрите Рисунок 2-3)

Стойка и крюк для пассивной ирригации Gravity

Для пассивной ирригации Gravity контейнер с ирригационной жидкостью подвешивается за крюк сверху этой стойки. Стойка используется для повышения и понижения высоты бутылки, вызывая увеличение или снижение ирригационного давления. Крюк может быть установлен под углом 45° высвобождая хромовую муфту на дне стойки, поднимая стойку и устанавливая ее под желаемым углом.

Ниша мешка для принудительной ирригации Active

Для системы принудительной ирригации Active мешок с ирригационной жидкостью, сдавливается между двумя пластинками внутри ниши системы принудительной ирригации Active размещенной под вращающейся рабочей поверхностью вверх консоли. Давление, создаваемое с помощью сжатия мешка с ирригационной жидкостью, регулируется для обеспечения правильного давления источника, позволяя контролировать внутриглазное давление (ВГД).

Этот точный контроль давления позволяет поддерживать ВГД согласно хирургическому предпочтению. Существуют две функции, связанные с системой принудительной ирригации Active, которые позволяют хирургу специально настроить ВГД: «Фактор ирригации» (Irrigation Factor) и «Разгон ВГД» (IOP Ramp). Эти функции описаны далее в этом разделе секции настоящей Инструкции (Жидкостное управление).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Применение мешков ирригационной жидкости других производителей (не санкционированных компанией Алкон) может нанести вред пациенту или повредить систему.

Описание педали управления

Система Centurion® Vision System использует педаль управления Centurion® или Laureate®. Педаль управления содержит педаль и переключатели «Вкл/Откл» для ноки ноги (горизонтальный и вертикальный). Педаль управления Centurion® может использоваться в беспроводном режиме или может подсоединяться кабелем к консоли в то время как педаль управления Laureate® должна подсоединяться кабелем к консоли. Когда педаль управления действует в беспроводном режиме, он сохраняет ту же функциональность, что и при подсоединении кабелем к системе. Беспроводная педаль управления невосприимчива к воздействию помех от других беспроводных устройств.

Иконка педалиуправления на экране дисплея графически подтверждает подсоединение педали управления. Если педаль управления подключена, изображение текущего положения педали (0, 1, 2 или 3) отображается в центре иконки, а треугольная стрелка появляется рядом с изображением каждый раз при активизации педали. Если педаль управления не подключена, контур педали управления отображается в строке состояния, а положение педали – нет.

Некоторые функции в операционных режимах системы управляются хирургом посредством педали управления. С помощью педали хирург может управлять ирригационным потоком, скоростью потока аспирации, активацией капсулотомии, мощностью ультразвуковой рукоятки, частотой резания зонда для витректомии, мощностью коагуляции и инъекцией ИОЛ. Переключатели используются для включения/отключения функций, для регулирования функциональных установок и для перехода к другим хирургическим шагам.

Функции педали и переключателей педали управления программируются нажатием клавиши иконки педали управления вверх дисплея, или выбором Программирование/Настройки доктора/Педаль управления (Custom/Doctor Settings/Footswitch), смотрите Рисунок 2-7.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Кнопка перезагрузки питания расположена внизу педали управления. В случае необходимости сброса, просто нажмите ватной палочкой в маленьком отверстии внизу, чтобы перезагрузить педаль и повторно включить питание (смотрите Рисунок 2-9). Повторное подсоединение педали управления восстановит ранее запрограммированные установки педали управления.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не поднимайте и не перемещайте педаль управления за кабель. Падение или удар ногой по педали управления могут причинить ей непоправимое повреждение.



Рисунок 2-5 Педаль управления Centurion®

Управление педалью

Положения педали представлены на Рисунке 2-6, а положения/функции педали в каждом режиме приведены в Таблице 2-1. Управление педалью может программироваться каждым доктором при нажатии иконки педали управления вверх экрана, или выбором Программирование/Настройки доктора/Педаль управления (Custom/Doctor Settings/Footswitch), смотрите Рисунок 2-7.

В зависимости от шага хирургии, пользователь может выбрать *линейное* или *фиксированное* управление хирургическими параметрами (такими, как аспирация, вакуум, мощность, коагуляция). При *линейном* управлении, угол нажатия в пределах диапазона хода педали прямо пропорционален выходному значению параметра. Выходная мощность параметра равна нулю в начальном положении покоя педали, а в конечном положении хода педали – заданному предельному значению соответствующего параметра. При *фиксированном* управлении педали, значение выходных параметров фиксировано на заданном предельном уровне во всем диапазоне хода педали.

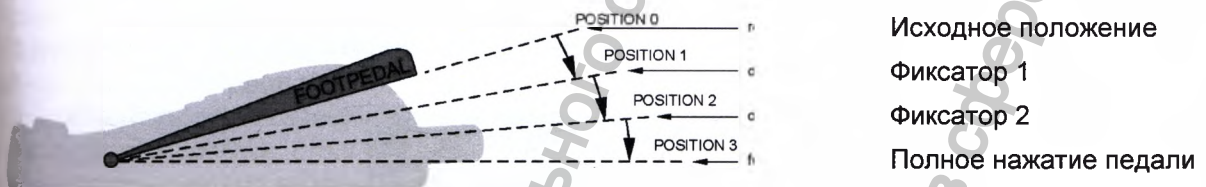


Рисунок 2-6 Диаграмма положений педали

Управление хирургическими функциями педалью				
Режим	Положение 0	Положение 1	Положение 2	Положение 3
Капсулотомия	Положение покоя		Капсулотомия	
Фако	Положение покоя	Ирригация	Ирригация/Аспирация	Ирригация/Аспирация/Мощность факоемульсификации
	Непрерывная ирригация	Ирригация/Аспирация		Ирригация/Аспирация/Мощность факоемульсификации
И/А	Положение покоя	Ирригация	Ирригация/Аспирация	
	Непрерывная ирригация	Ирригация/Аспирация		
Инжектор AutoSert®	Положение покоя	Скорость инъекции ИОЛ Начальная скорость, время паузы, Конечная скорость		
Коагуляция	Положение покоя	Мощность коагуляции		
Anterior Vit Ep Removal Peripheral Irid Visco Asp	Положение покоя	Ирригация	Ирригация/Аспирация Резание	
	Непрерывная ирригация	Ирригация/Аспирация Резание		
И/А Резание	Положение покоя	Ирригация	Ирригация/Аспирация	Ирригация/Аспирация Резание
	Непрерывная ирригация	Ирригация/Аспирация		Ирригация/Аспирация Резание

Таблица 2-1 Таблица положений педали управления – Педаль используется хирургом для управления несколькими хирургическими функциями. В этой таблице приведены функции управления, зависящие от режима действия и типа выбранной ирригации. При нажатии педали она перемещается из положения покоя в активное положение.

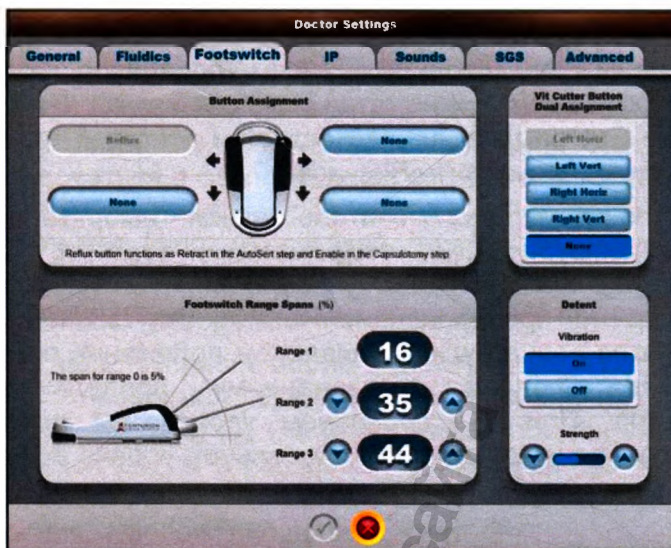


Рисунок 2-7 Экран диалога «Настройки доктора» - Табло педали управления.

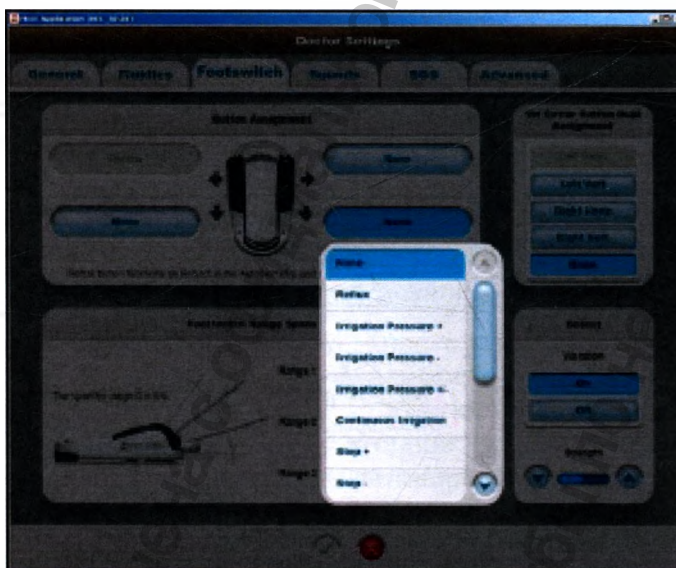


Рисунок 2-8 Экран диалога «Настройки доктора» - Выборы задания клавиши

Нажатие на одну из клавиш задания приводит к появлению всплывающего меню функций, которые могут активизироваться при нажатии пальцем ноги хирурга. Отдельные выделения скрыты ниже выделений, показанных здесь; полоса прокрутки справа используется для экспозиции остальных выделений.

Диапазоны перемещения педали управления

Диапазоны перемещения педали управления в каждом интервале программируются с помощью нажатия клавиши иконки «Педаль управления» вверху экрана или с помощью выбора Программирование/Настройки доктора/Педаль управления (Custom/Doctor Settings/Footswitch), смотрите Рисунок 2-7. Диапазон перемещения интервала 0 всегда устанавливается от 0 до 5 % интервала хода педали, в то время как интервалы 1, 2 могут изменяться в окне «Диапазоны перемещения педали управления» (%) (Footswitch Range Spans).

Фиксатор

Фиксатор педали идентифицируют переход из одного положения педали к другому. Если активировано, педаль вибрирует при переходе нажатия через фиксатор из одного положения в следующее. Сила вибрации может регулироваться вверх и вниз кнопками стрелками «Усилие» (Strength).

Управление боковыми переключателями педали

Педаль управления содержит левый и правый боковые переключатели, которые предназначены для управления различными хирургическими функциями. Два переключателя для пальца ноги обладают горизонтальным и вертикальным действием, каждое направление приводит в действие переключатель функции, управляя вплоть до четырех функций системы.

Если педаль не нажата, любой взаимоисключающий переключатель может задействоваться. Если педаль нажата, определенные переключатели не могут быть задействованы.

Назначение клавиши

Клавиши назначения педали управления программируемы и доступны при нажатии клавиши иконки педали управления вверху экрана, или выбором Программирование/Настройка доктора/Педаль управления (Custom/Doctor Settings/Footswitch), смотрите Рисунок 2-7. На этом экране нажмите одну из синих овальных клавиш рядом с педалью управления и выберите функцию из всплывающего списка (смотрите Рисунок 2-8).

Левая горизонтальная клавиша – единственный переключатель с постоянной запрограммированной заводом-изготовителем функцией по умолчанию – «Рефлюкс» (Reflux). Функция «Рефлюкс» может быть задана другому переключателю, позволяя задать левому горизонтальному переключателю другую функцию. Функция «Рефлюкс» должна быть всегда назначена для переключателя.

Остальные три переключателя внесены в перечень как «None» (Незаданные), их функции – взаимоисключающие и должны программироваться пользователем. Если для одного из переключателей запрограммирована какая-либо функция, уже заданная другому переключателю, другой переключатель теряет свои функции и определяется как «None» (Незаданный). Возможность выбора - рефлюкс, давление ирригации +, давление ирригации -, давление ирригации +/-, непрерывная ирригация, шаг +, шаг -, и не задано.

• Рефлюкс

Переключатель «Рефлюкс» имеет тройную функциональность. В большинстве режимов действия функция переключателя - это рефлюкс, в то время как в шаге *AutoSert*[®] функция переключателя – «Вытягивание плунжера». Еще одно исключение - это то, что в шаге «Капсулотомия» он используется для разрешения функции капсулотомии. Как минимум один переключатель для пальца ноги должен быть задан на выполнение функции рефлюкса.

Рефлюкс: Давление по умолчанию равно текущему давлению высоты бутылки 3F. Давление рефлюкса может увеличиваться при использовании управления «Смещение рефлюкса» (Reflux Offset) в меню Программирование/Установки доктора/Жидкостная система. Во всех случаях, рефлюкс не доступен при нажатой педали, а также в шаге «Коагуляция».

Вытягивание (Retract): В шаге *AutoSert*[®] этот переключатель перемещает плунжер в обратное направление. Управление этой функцией недоступно при нажатой педали.

Разрешение (Enable): В шаге «Капсулотомия» этот переключатель активирует функцию капсулотомии при нажатой педали.

• Давление ирригации +, Давление ирригации -

При использовании пассивной ирригации Gravity, этот переключатель для пальца ноги может выбираться для перемещения стойки вверх или вниз, соответственно повышая или понижая ирригационное давление. Назначение этого переключателя для пальца ноги функционально при использовании активной подачи жидкости.

• Давление ирригации +/- . При использовании пассивной подачи жидкости, этот переключатель назначается для повышения ирригационного давления при нажатии и отпускании переключателя, и для понижения ирригационного давления - при нажатии и удерживании переключателя. Назначение этого переключателя для пальца ноги функционально при использовании активной жидкостной системы.

• Непрерывная ирригация

Назначение функции «Непрерывная ирригация» переключателю на педали управления позволяет пользователю включать или отключать непрерывную ирригацию в зависимости от выбора этой функции для выбранного доктора.

• Шаг +, Шаг -

Переключатель может быть назначен на переход к следующему шагу (Step+) или предыдущему шагу (Step-). Шаги «Установка», «Коагуляция» и «Передняя витрэктомия» исключены из этой пошаговой последовательности. Если назначена последовательность «Шаг +» или «Шаг -», при нажатии переключателя, следующий или предыдущий заменяет выбранный текущий шаг в меню хирургии.

• Ничего (None) – Этот выбор производится для исключения функциональности переключателя.

Клавиша зонда для витрэктомии двойного назначения

В режиме передней витрэктомии, выбранная клавиша педали управления может назначаться на разрешение и блокирование функции зонда для витрэктомии. В других режимах эта кнопка имеет другое назначение.

Светодиоды состояния педали управления

Два светодиода, один с левой и один с правой стороны от пятаи педали, подсвечиваются для указания статуса педали управления. Следующая таблица отображает образцы индикации светодиодов относительно оперативного состояния педали управления.

Левый светодиод, указывающий состояние подключения к системе Centurion®	
Цвет и поведение	Описание
Синий Откл	Подключено (кабелем или в беспроводном режиме) Когда педаль управления находится в беспроводном режиме но вне контакта*, или в беспроводном режиме и не слышит радиомаяк консоли, или в состоянии транспортирования.
Правый светодиод, указывающий состояние батареи	
Цвет и поведение	Описание
Зеленый	Уровень заряда батареи > 40 % диапазона использования
Желтый	Уровень заряда батареи ≤ 40 % диапазона использования
Зеленый мерцающий	Уровень заряда батареи > 40 % во время заряда
Желтый мерцающий	Уровень заряда батареи ≤ 40 % во время заряда
Откл	Когда педаль управления находится в беспроводном режиме но вне контакта*, или в состоянии транспортирования

* Светодиод остается включенным/мигающим несколько секунд после расцепления педали управления, то есть отсутствия нажатия на педаль или на кнопки педали.

Таблица 2-2 Светодиоды состояния педали управления

Заряд батареи педали управления

Батарея педали управления может заряжаться двумя различными методами:

- Педаль управления может заряжаться беспроводным путем, при подвешивании его на держатель педали управления системы Centurion® с тыльной панели консоли.
- Педаль управления может заряжаться посредством соединительного кабеля, подключенного к нижней части лицевой панели системы Centurion®. После включения системы, батарея педали управления будет заряжаться через этот кабель.

Сопряжение педали управления с системой Centurion® Vision System

Чтобы изменить беспроводный канал для педали управления, педаль управления сначала необходимо подвесить на держатель на обратной стороне системы. Это действие «сопрягает» педаль управления с системой и позволяет производить изменения беспроводного канала связи. Изменяться в **Программирование / Установки системы / Беспроводное табло (Custom / System Settings / Wireless tab)**. Отметьте, что, так как беспроводный канал для педали управления и устройство системы диалогового управления хирургией (SGS) делят один сетевой трафик, то изменение беспроводного канала для педали управления потребует повторного сопряжения устройства системы диалогового управления хирургией (SGS).

Безопасное размещение педали управления на полу

Педаль управления снабжена четырьмя пружинящими шаровыми плунжерами в каждом углу нижней пластины (смотрите Рисунок 2-9). Эти шаровые плунжеры разработаны для обеспечения легкого скольжения педали управления на гладком полу, и еще предотвращают безопасное напольное сцепление с поверхностью, при размещении на ней стопы хирурга.

Тяжесть ступни хирурга на педали управления заставляет пружинящие шаровые плунжеры стягиваться, позволяя педали управления упереться на резиновую подошву, что и предотвращает скольжение на полу. Упругость пружинящих шаровых плунжеров может регулироваться согласно предпочтений хирурга, с помощью использования широкой плоской отвертки. Просто поместите отвертку непосредственно на верхнюю часть шара и нажимайте книзу до установки наконечника отвертки в шлиц головки, затем поворачивайте по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы увеличить или уменьшить жесткость пружины.



Рисунок 2-9 Нижняя часть педали управления системы *Centurion*[®]

Разъемы кабеля педали управления

Педаль управления *Centurion*[®] может быть подсоединена кабелем к системе *Centurion Vision System*, в то время как педали управления *Laureate*[®] должны подсоединяться к системе кабелем. Каждая педаль управления содержит собственный уникальный разъем в нижней части лицевой панели системы *Centurion*[®] (смотрите Рисунок 2-10).

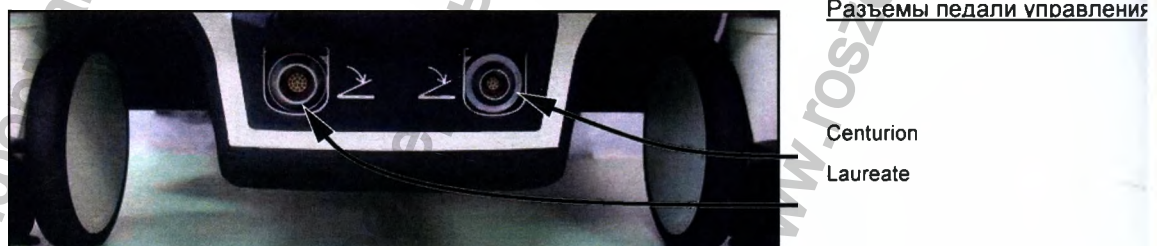


Рисунок 2-10 Разъемы кабеля для педали управления

ОПИСАНИЕ ИНФРАКРАСНОГО ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пульт дистанционного управления системы *Centurion*[®] может использоваться одним из двух способов. Он может укладываться на металлических изогнутых прутьях, которые вытягиваются из инструментального столика, или располагаться на стерильном подносе в асептическом чехле, позволяя операционной сестре или стерильному ассистенту управлять им в стерильной области. Дежурная медсестра также может работать с ним в нестерильной зоне. Программирование и индивидуальные установки пользователя - это функции, которые не доступны посредством дистанционного управления.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не стерилизуйте пульт ДУ, это может привести к его повреждению.

Кнопки и клавиши пульта дистанционного управления

Дистанционное управление позволяет пользователю совершать быструю смену шагов процедуры и делать простые корректировки значения параметра (смотрите Рисунок 2-10). Далее описываются кнопки пульта дистанционного управления и его клавиши с функцией каждой, и объяснениями когда они действительны. Когда кнопка или клавиша пульта дистанционного управления нажата, генерируется соответствующий звуковой тон, индицирующий действительную или неправильную кнопку или клавишу.

- **Клавиша выбора параметра (▲, ▼, ◀, ▶)**

Кнопки на клавише пульта дистанционного управления «Выбор параметра» нажимаются для выбора подлежащих настройке параметров, а также выбора шагов «Коагуляция» (Coag) и «Витрэктомия» (Vit). Текущий выбор на экране отображения обозначается желтой рамкой. Этой клавишей пользователь может перемещаться вверх, вниз, вправо и влево для выбора требуемого параметра. Эта клавиша действительна, когда педаль и/или кнопка педали управления вверху или нажата, но недействительна, если отображается диалог.

- **Заданные кнопки (A, B, C, D, E, F)**

Нажатие заданных кнопок пульта дистанционного управления от A до F заставляет систему перейти к секциям различных параметров на экране хирургии, сокращая число нажатий на кнопки для вызова управления требуемой секции. Когда секция параметра выбрана с использованием пульта дистанционного управления, появляются соответствующие ей установки с желтой рамкой (смотрите Рисунок 2-12), позволяя скорректировать его значения с использованием других кнопок пульта дистанционного управления.

<u>Заданная кнопка</u>	<u>Выбираемый параметр</u>
A	Секция верхнего состояния
B	Секция параметров факозмульсификации
C	Секция задания света/меню
D	Секция параметров жидкостной системы
E	Секция классификаторов жидкостной системы
F	Секция коагуляции/витрэктомии

Нажатие клавишной иконки «Дистанционное управление» на верхней панели состояния приводит к отображению шести заданных навигационных кнопок пульта дистанционного управления (A, B, C, D, E и F), как наложение на изображение текущего экрана (белые буквы в центре черных клавиш, смотрите Рисунок 2-40).



Рисунок 2-11 Пульт дистанционного управления - Пульт дистанционного управления надежно располагается на инструментальном столике и может поворачиваться в любом направлении. Затем стерильное покрытие кронштейна столика накрывает пульт дистанционного управления и поднос, для поддержания стерильного поля.



Рисунок 2-12 Заданные кнопки пульта дистанционного управления - Заданные кнопки пульта дистанционного управления от А до F появляются в виде маленьких черных клавиш, если нажата клавиша иконки «Дистанционное управление» вверху экрана. В данном случае кнопка дистанционного управления «В» была нажата что активизировать установку «Торсионная %» (Torsional (%)), как показано - с желтой рамкой. Нажатие кнопок дистанционного управления «+» и «-» приводит к изменению значения «Торсионная %».

- Кнопки регулирования значения параметра («+», «-»)

Кнопки регулирования значения параметров «Вверх/Вниз» («+», «-») воздействуют на установки в окне управления хирургией (Surgery Control Window), которые имеют регулирующие стрелки (т.е., мощность, вакуум, аспирация) и линейные/фиксированные переключательные клавиши. Если хирургический параметр выбран клавишей «Выбор параметра» или на пульте ДУ, желтая рамка указывает о выборе элемента; а кнопки регулирования значения параметров «Вверх/Вниз» могут использоваться для настройки его значения.

- Кнопки навигации «Предыдущий» и «Следующий» (◀, ▶)

Кнопки навигации дистанционного управления «Предыдущий» (Prv) и «Следующий» (Nxt) используются для перемещения влево и вправо через клавиши «Шаг установки» (Setup Step) и в шагах «Меню хирургии» (Surgery Menu). Кнопки навигации могут также использоваться в информационном диалоге для выбора клавиши, например «ОК», «Изменение», «Сохранение»).

В экране установки, если использовалась кнопка «Предыдущий» или «Следующий» для перемещения к клавише «Шаг установки» (Setup Step), клавиша будет подсвечиваться, однако для активизации клавиши необходимо нажать кнопку «Ввод» (Enter).

В экранах хирургии, когда шаг выбран с использованием кнопки «Предыдущий» или «Следующий» на дистанционном управлении, шаг немедленно выбирается. Навигационные кнопки перемещают фокус дистанционного управления влево или вправо, переходя в новый цикл, когда достигнут конец.

Клавиша «Ввод» (↵)

Клавиша дистанционного управления «Ввод» используется для выполнения выбора после подсвечивания выбора навигационными кнопками «Предыдущий» или «Следующий».

Элементы питания (батарейки) для пульта дистанционного управления



При разряде элементов питания пульта дистанционного управления, вверху экрана рядом с отображением контроля пульта дистанционного управления будет отображаться мигающая иконка низкого заряда элементов питания.

Отсек батареек содержит две (2) батареи типа АА. Чтобы заменить батарейки, снимите крышку батарейного отсека внизу пульта ДУ. Замените старые батарейки (смотри Рисунок 2-13) и установите крышку. Использованные батарейки утилизируйте согласно региональным нормативам и рециркуляционным планам.

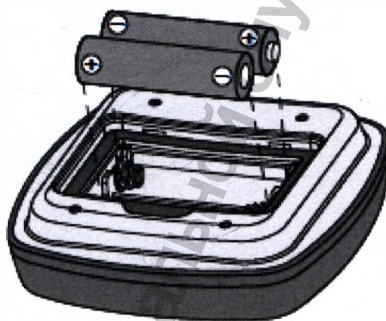


Рисунок 2-13 Ориентации батареек в пульте дистанционного управления

Выбор канала дистанционного управления

Дистанционное управление может быть настроено на один из шести каналов. Это свойство позволяет использовать одновременно 6 пультов дистанционного управления в одной операционной на шести системах Centurion® Vision System. По умолчанию, дистанционное управление настроено на канал А. Для правильного функционирования, система Centurion Vision должна быть настроена на тот же канал, что и пульт ДУ.

Для выбора канала дистанционного управления, нажмите клавишу «Программирование (Custom)» и выберите «Системные установки/ Общие» (System Settings/General). Выберите клавишу «Изменение канала дистанционного управления» (Change Remote Channel), следуйте приведенным на экране инструкциям (смотрите Рисунок 2-13). Если канал установлен и сохранен, никакие другие настройки канала ДУ не требуются, только один канал ДУ сохраняется в устройстве.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Пометьте пульт ДУ и соответствующий прибор идентификационными этикетками, если это необходимо для облегчения распознавания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не стерилизуйте пульт ДУ, это может привести к его повреждению

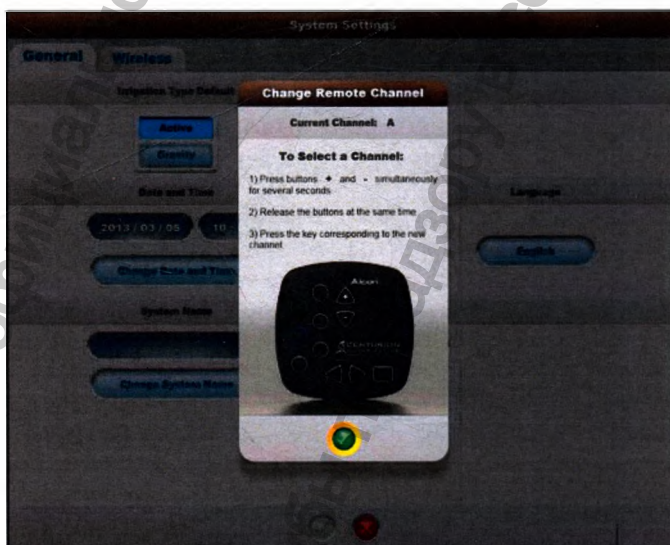


Рисунок 2-14 Диалог изменения канала дистанционного управления

РУКОЯТКИ, НАКОНЕЧНИКИ И ИНФУЗИОННЫЕ СЛИВЫ

Различные рукоятки, наконечники и инфузионные сливы требуются для различных процедурных шагов и/или функций. Доступен полный ассортимент рукояток, наряду с различными типами и размерами наконечников. Пожалуйста, обратитесь к региональному представителю компании «Алкон» для получения информации о соответствующих рукоятках, наконечниках и инфузионных сливах для Вашей индивидуальной техники выполнения операции, при необходимости.

Ниже приведено общее описание различных рукояток, наконечников и инфузионных сливов, используемых для выполнения процедуры удаления хрусталика.

Ультразвуковые рукоятки OZil

Ультразвуковые рукоятки OZil компании «Алкон» совмещают функции ирригации, аспирации и эмульсификации (смотрите Рисунки 2-15 и 2-16). Три функции шагов экстракции хрусталика позволяют хирургу одновременно поддерживать или расширять переднюю камеру глаза, эмульсифицировать катарактальный хрусталик и аспирировать продукты дробления хрусталика из глаза.

Эти рукоятки не требуют никакого демонтажа, кроме удаления тубинга однократного использования, ультразвукового наконечника и инфузионного слива.

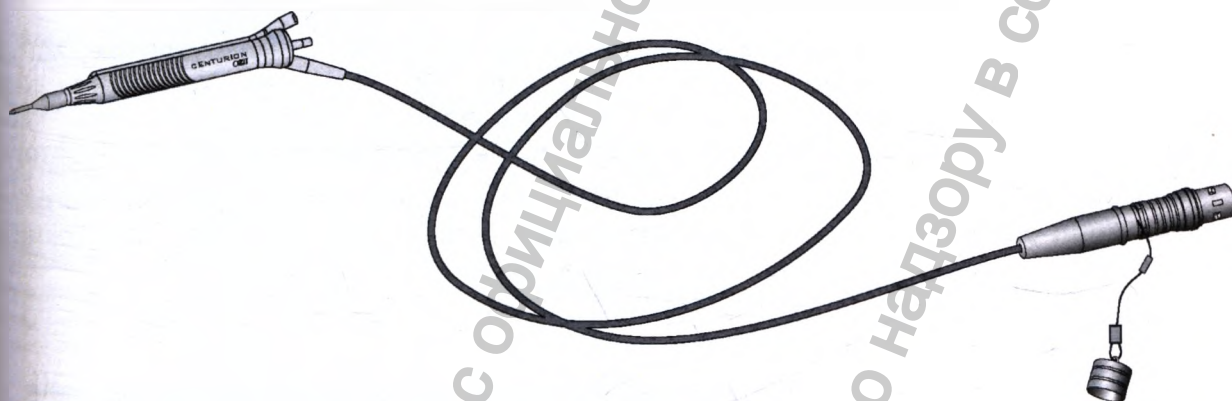


Рисунок 2-15 Рукоятка CENTURION® OZil®

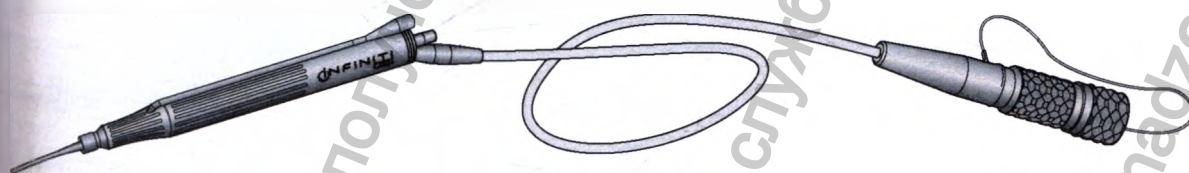


Рисунок 2-16 Рукоятка INFINITI® OZil®

Ультразвуковые рукоятки OZil используются для ультразвукового воздействия совместно с системой Centurion® Vision System с ультразвуковыми наконечниками, включая прямые, реверсные, сбалансированные и т.д., и/или ультразвуковыми наконечниками-чопперами. Для получения наилучших рабочих характеристик ультразвуковой рукоятки OZil используйте рекомендованные вашим представителем «Алкон» ультразвуковые наконечники.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Не тестируйте и не используйте ультразвуковые рукоятки без погружения ультразвукового наконечника в стерильный ирригационный раствор, либо дистиллированную воду, либо без хирургического применения. В противном случае при рабочем режиме без жидкости, рукоятке и наконечнику может быть нанесено неустраняемое повреждение.

Прежде, чем начать настройку ультразвуковой рукоятки, убедитесь в том, что камера наполнена стерильным ирригационным раствором. Сухая настройка рукоятки может привести к преждевременному износу наконечника и его повреждению.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Использование ультразвуковых рукояток другого типа, кроме рукояток OZil®, или рукояток, или отремонтированных рукояток без санкции компании «Алкон» запрещено и может привести к травмированию пациента, в том числе к потенциальной угрозе поражения электрическим током пациента и/или оператора.

Использование ультразвуковых рукояток при отсутствии ирригационного потока и/или при ослабленном или отсутствующем аспирационном потоке может привести к перегреву и потенциальному повреждению смежных тканей глаза.

Семейство ультразвуковых наконечников

Ультразвуковые (У/З) наконечники изготовлены из медицинского титанового сплава и присоединяются к ультразвуковой рукоятке для доставки механической энергии к хрусталику, помогая удалить его посредством аспирации (за исключением ультразвукового наконечника-чоппера (ALCON® *UltraChopper*®) – смотрите его описание ниже). В зависимости от потребностей и техники, предпочитаемой хирургом, доступны различные типы наконечников и скосы наконечников (смотрите рисунок 2-16). Различные типы ультразвуковых наконечников кодируются при помощи цвета.

- 0,7 мм и 0,9 мм ультразвуковые наконечники – 0,7 мм и 0,9 мм ультразвуковые наконечники разработаны для проникновения через мельчайшие разрезы. 0,7 мм ультразвуковые наконечники разработаны для использования с 0,7 мм инфузионными сливами; 0,9 мм- с 0,9 мм с инфузионными сливами.
- Аспирационная шунтирующая система (Aspiration Bypass System) - ABS® наконечник содержит небольшое отверстие в дистальной части стенки наконечника. Это позволяет сохранить поток через систему, даже если произошла окклюзия основного отверстия порта наконечника.
- Ультразвуковой наконечник-чоппер (ALCON® *UltraChopper*®) - Это 0,9 мм ультразвуковой наконечник разработан только для предварительного дробления. Они не предназначены для аспирирования материала хрусталика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Используйте 0,7 мм наконечники с 0,7 мм инфузионными сливами; используйте 0,9 мм наконечники с 0,9 мм инфузионными сливами. Несоответствие расходных материалов и использование не соответствующих настроек для конкретных комбинаций расходных материалов, может нанести повреждение пациенту.



Прямой у/з наконечник - наконечник *TurboSonic*® со стержневой частью округлой формы оригинальной, классической формы у/з наконечник.



Наконечник *OZil*® 12 – Подобен наконечнику *Kelman*®, но имеет изогнутость на 12° вместо 20°. Этот меньший изгиб поддерживает хорошую торсионную эффективность резания с эргономикой, подобной прямому наконечнику.



аспирационная шунтирующая система

Сбалансированный наконечник *ABS*® *Intrepid*® - Сбалансированный наконечник имеет двойной профиль сгиба, чтобы увеличить эффективность торсионного резания с минимальным затуманиванием и с эргономикой, подобной прямому наконечнику. Свойство *ABS*® позволяет поддерживать жидкостный поток, даже во время окклюзии главного порта наконечника.



Ультразвуковой наконечник *Tapered* (Конический наконечник) *ABS*® – Конический наконечник представляет собой сочетание 0,9 мм наконечника и развальцованного наконечника. Внешний и внутренний диаметры такие же, как у прямых наконечников, в то время как передний конец имеет сходство с развальцованными. Конический наконечник обладает улучшенными характеристиками развальцованного наконечника и характеристиками аспирации, аналогичными прямому наконечнику.



Наконечники *Kelman*® - Наконечник *Kelman*® имеет изогнутую стержневую часть, создающую поперечный ультразвуковой импульс в дополнение к стандартному продольному импульсу, повышая эффективность разрезания. К тому же, изогнутость на 20° обеспечивает лучшую видимость во время хирургической процедуры.



Наконечник-чоппер *ALCON*® *UltraChopper*® - Этот наконечник похож на стандартный ультразвуковой наконечник, но с уплощением, изогнутым книзу кончиком для облегчения предварительного дробления. Этот наконечник используется для фрагментации ядра различной плотности с ультразвуковым наконечником для разделения катарактального хрусталика на маленькие частички.



Наконечник *ABS*® - это развальцованный микронаконечник *ABS*® имеет расширенный ближний порт, который увеличивает прочность удержания. (Миниразвальцованные наконечники имеют слегка более узкий ближний порт, чем развальцованные наконечники.) Они сужаются посередине стержневой части, позволяя работу с мельчайшими надрезами и снижая опасность закупорки путем уменьшения оттока из передней камеры, следующего за снятием закупорки. Развальцованные наконечники также оснащены шунтирующей системой аспирации, что также улучшает их производительность.

Рисунок 2-17 Ультразвуковые наконечники - Здесь приведены образцы наконечников рукоятки, используемых с ультразвуковыми рукоятками Алкон.

Инфузионные сливы

Инфузионные сливы располагаются на наконечнике рукоятки и обеспечивают ирригацию передней камеры глазного яблока во время операции (смотрите Рисунок 2-18). Инфузионные сливы используются в комплекте с ультразвуковыми рукоятками а также рукоятками для ирригации-аспирации *Ultraflow*. Инфузионные сливы должны правильно подбираться для конкретных типов наконечников (смотрите описание далее).

В зависимости от потребностей и технических предпочтений хирурга, доступны различные типы инфузионных сливов.

Инфузионный слив

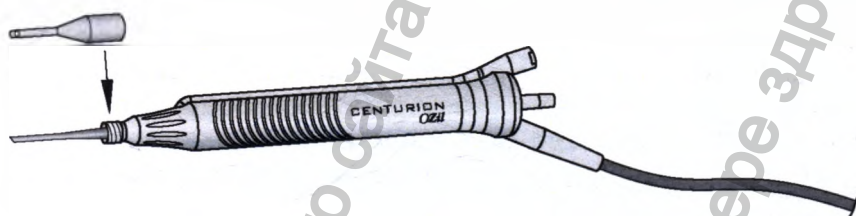


Рисунок 2-18 Ультразвуковая рукоятка *OZil* с инфузионным сливом.

- Стандартные инфузионные сливы - Это оригинальные инфузионные сливы. Стандартные инфузионные сливы 0,9 мм (пурпурные) – для использования наконечниками 0,9 мм.
- Инфузионные сливы Ultra – инфузионные сливы Ultra имеют уменьшенный диаметр ствола, по сравнению с оригинальными. Уменьшенный диаметр ствола инфузионного слива Ultra сочетается с разрезом 2,2 мм. Инфузионные сливы Ultra – 0,9 мм (розовые) и 0,7 мм (желтые).
- Инфузионные сливы Nano - инфузионные сливы Nano имеют уменьшенный диаметр ствола и внешний проксимальный диаметр, чем у инфузионного слива Ultra. Меньший проксимальный диаметр OD и уменьшенный конус Nano сливов совместимы меньшими 1,8 мм надрезами. Инфузионные сливы Nano – 0,9 мм (оранжевые) и 0,7 мм (серые).

• ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте 0,7 мм наконечники с 0,7 мм инфузионными сливами; используйте 0,9 мм ультразвуковые наконечники только с 0,9 мм инфузионными сливами. Несоответствие ультразвуковых наконечников и инфузионных сливов, может привести к опасному жидкостному дисбалансу.

Несоответствие расходных материалов и использование не соответствующих настроек для конкретных комбинаций расходных материалов, может нанести повреждение пациенту.

Читайте всю информацию на упаковках используемых расходных материалов перед их использованием.

Рукоятки для ирригации-аспирации *Ultraflow*

Рукоятка для ирригации-аспирации *Ultraflow* используется в режиме ирригации-аспирации (И/А) для поддержания давления в камере путем ирригации во время удаления кортикальной ткани путем аспирации (смотрите Рисунок 2-19).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Использование рукояток для ирригации-аспирации однократного или многократного использования производства другой компании (не «Алкон»), которые не соответствуют техническим условиям «Алкон» или наконечников компании «Алкон», но не предназначенных для системы *Centurion*[®] *Vision*, может привести к жидкостному дисбалансу. Это, в свою очередь, может привести к тому, что передняя камера станет мелкой или спадется.

Превышение рекомендованного уровня 100мм рт ст (133 гПа) для наконечников для ирригации-аспирации 0.5мм или большего диаметра может привести к тому, что передняя камера станет мелкой и/или к ущемлению или разрыву задней капсулы.

Выполняйте визуальный осмотр принадлежностей на отсутствие искривления и заусениц наконечников перед их использованием.

Наконечники для ирригации-аспирации не должны использоваться с ультразвуковыми рукоятками.



Рисунок 2-19 Рукоятка *ULTRAFLOW* – Здесь приведена рукоятка *Ultraflow* с наконечником для ирригации-аспирации.

Рукоятка-инжектор для автоматической имплантации ИОЛ INTREPID® AutoSert®

Рукоятка для автоматической имплантации ИОЛ – инжектор INTREPID® AutoSert® предназначена специально для имплантации сгибаемых интраокулярных линз ALCON AcrySof® в глаз после удаления катарактального хрусталика (смотрите Рисунок 2-1). Инжектор AutoSert®, после соответствующей подготовки с загруженным картриджем для однократного использования, предоставляет возможность хирургу управлять (посредством педали управления) имплантацией линзы AcrySof®. Картридж и линза такие же, как и которые используются с ручной системой доставки ИОЛ Monarch®.

Шаг инжектора ИОЛ AutoSert® не появляется внизу экрана хирургии, пока он не будет добавлен в диалог Программирование/Построение процедуры (Custom/Procedure Builder).

После его присоединения, система Centurion® начинает калибрование инжектора AutoSert®, если калибрование прошло успешно, он готов для использования, его иконка в строке регулирования изменяет цвет - с серого на зеленый.

Инжектор ИОЛ AutoSert® поставляется со сменным и повторно используемым плунжером.



Рисунок 2-20 Рукоятка-инжектор ИОЛ INTREPID® AutoSert® - Инжектор ИОЛ AutoSert® предоставляет возможность хирургу управлять посредством педали управления имплантацией ИОЛ (картридж однократного использования с линзой не показаны).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не используйте ультразвуковую очистку разъема инжектора ИОЛ AutoSert®. Ультразвуковая очистка разъема приведет к его неустранимому повреждению.
- Соблюдайте осторожность при обработке инжектора ИОЛ AutoSert®, особенно при очистке. Всегда очищайте инжектор ИОЛ AutoSert® на мягкой поверхности с мягкой подкладкой или с резиновым ковриком.
- Перед подсоединением к консоли, убедитесь, что разъем кабеля инжектора AutoSert® сухой.
- Не погружайте инжектор ИОЛ в какую-либо жидкость, если плунжер не втянут.
- Не отсоединяйте разъем кабеля от консоли управления системой Centurion® до полного втягивания плунжера инжектора ИОЛ AutoSert®.
- Как и для всего, подлежащего содержанию в исправном состоянии хирургического оборудования, рекомендуется поддерживать в готовности дублирующий инжектор ИОЛ на случай выхода из строя рукоятки инжектора ИОЛ AutoSert®.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Рукоятка-инжектор ИОЛ INTREPID[®] AutoSert[®] поставляется нестерильной и должна очищаться и стерилизоваться перед первым и немедленно после каждого последующего использования.
- Никогда не погружайте инжектор ИОЛ в жидкость после автоклавирования; позвольте ему остыть на воздухе в течение по крайней мере 15 минут. Резкое охлаждение может создать потенциально опасное условие для пациента.
- Система доставки инжектора ИОЛ AutoSert[®] предназначена специально для имплантации сгибаемых интраокулярных линз Alcon AcrySof[®]. Несоответствующие линзы не должны использоваться с системой. Для определения соответствия комбинации линза/картридж свяжитесь с представительством «Алкон».
- Комбинация картридж/ИОЛ утверждена в разделе 5 BS EN ISO 11979-3:2006. Соответствующее использование параметров настройки рукоятки-инжектора важно для успешной имплантации ИОЛ. Несоответствующее использование параметров настройки может привести к созданию потенциально опасного условия для пациента.
- Полностью выдвиньте плунжер перед отсоединением конусообразной части инжектора ИОЛ AutoSert[®]; иначе это может привести к нестерильной области стержневой части и потенциально опасному состоянию для пациента.
- Для ИОЛ, предназначенной для имплантации, соответствующий профиль картриджа должен быть выбран из управляющей консоли, и соответствующий плунжер должен быть присоединен к инжектору ИОЛ AutoSert[®]. Несоблюдение этого может привести к потенциально опасному состоянию для пациента.
- Металлический плунжер многократного использования должен быть стерилизован после каждого использования. Плунжер многократного использования должен быть установлен на рукоятку или с помощью ключа перед стерилизацией.

Зонд для витрэктомии

Система **Centurion®** поддерживает зонд для витрэктомии калибра 23Ga. Зонд витрэктомии – это стерильный витреоретинальный нож, однократного использования, который обеспечивает аспирацию и резание. В каждом наборе предусмотрена ирригационная канюля для обеспечения бимануальной ирригации.

Зонд для витрэктомии калибра 23 Ga поддерживает высокую частоту резания благодаря дополнительной пневматической линии активации.

Каждый зонд полностью смонтирован и не требует смазки или очистки перед проведением операции. Этот колеблющийся гильотинный витреонож предназначен только для однократного использования.

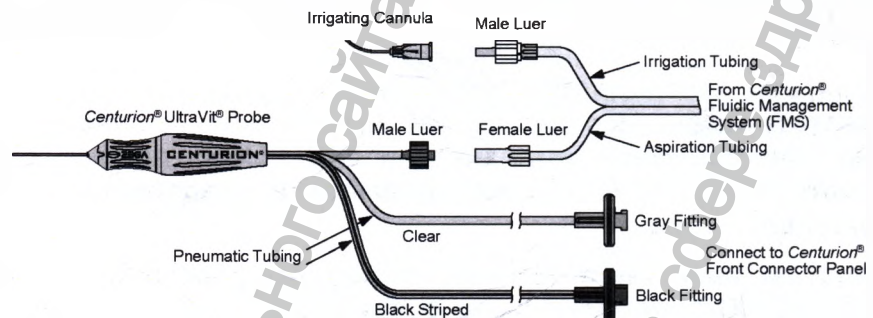


Рисунок 2-21 Зонды для витрэктомии - Зонд для витрэктомии калибра 23 Ga работает с частотой резания до 4000 разрезов в минуту и использует две пневматические линии. В комплекте с этими наконечниками поставляется ирригационная канюля.

Irrigating cannula – Ирригационная канюля.	Tip – Наконечник.
Irrigating fitting – Ирригационный фитинг.	Probe – Зонд
Irrigating line – Ирригационная линия.	Clear – Прозрачный.
Aspiration line – Аспирационная линия.	Black stripped – С черной полосой.
Aspiration fitting – Аспирационный фитинг.	Pneumatic actuation line – Пневматическая линия привода.
Gray connector connect to console – Серый соединитель подключается к консоли.	
Black connector connect to console – Черный соединитель подключается к консоли.	
From CENTURION® fluidic management system (FMS) – От кассеты для факозмультисификации CENTURION®	

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ЗОНДА ДЛЯ ВИТРЕКТОМИИ!

Не проверяйте и не применяйте зонды для витрэктомии, если наконечник зонда погружен в стерильный ирригационный раствор или в дистиллированную воду, если он не находится в глазу. Функционирование без жидкости может привести к непоправимому повреждению наконечника и рукоятки.

Соедините пневматические соединители тубинга зонда для витрэктомии к консоли перед инициацией заливки зонда. Инициация заливки зонда для витрэктомии, или запуск системы витрэктомии с одним или обоими разъединенными пневматическими соединителями может вызвать кратковременный поток не стерильного воздуха на стерильном поле.

После заполнения и перед хирургическим использованием, убедитесь в надлежащем функционировании зонда и аспирации. Для лучшей визуализации может потребоваться снижение частоты резания. Порт должен всегда оставаться открытым положением в позиции педали 1. Если порт резания частично закрыт в позиции педали 1, замените зонд. Перед введением в глаз и с наконечником зонда в стерильном ирригационном растворе, хирург должен нажать на педаль визуального подтверждения функции резания зонда:

- Если наблюдается неполное закрытие режущего порта ножа или отсутствие перемещение ножа при активации зонда, замените зонд.
- Если порт резания частично закрыт во время холостого хода, замените зонд.
- Если наблюдается наличие воздушных пузырьков в линии аспирации или воздушные пузырьки выходят из наконечника зонда во время заливки, замените зонд.
- Если снижается функция резания или наблюдается снижение вакуума в процессе процедуры, немедленно прекратите процедуру и замените зонд.

Рукоятка для капсулотомии

Система Centurion[®] поддерживает рукоятку для капсулотомии INTREPID[®] (ICD), используемое для выполнения капсулорексиса в режиме «Капсулотомия» (смотрите Рисунок 2-22). Рукоятка для капсулотомии, используя каутеризацию с помощью резистивного элемента нагрева, создает капсулотомию и предназначен для использования в создании передней капсулотомии в офтальмологической операции на переднем отрезке и при имплантации 6,0 мм шириной.

Рукоятка для капсулотомии - это устройство однократного использования, поставляемое конечному пользователю в стерильном состоянии, оно упаковано для асептической передачи в стерильной области нестерильному персоналу.

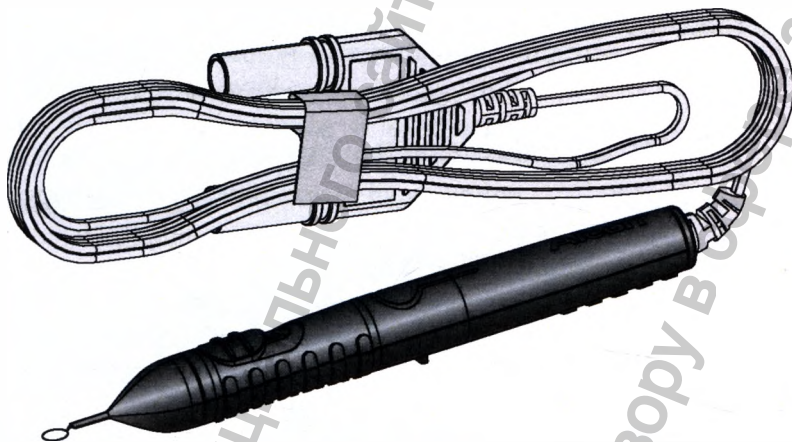


Рисунок 2-22 Рукоятка для капсулотомии INTREPID[®] - Рукоятка для капсулотомии - это инструмент однократного применения, используемый для выполнения капсулотомии посредством резистивного нагревательного элемента в наконечнике рукоятки. Нагревательный элемент втягивается в наконечник рукоятки в течение введения в глаз, затем выходит из наконечника для капсулорексиса.

Точечные коагуляторы и пинцеты для коагуляции (далее рукоятки для биполярной коагуляции)

Рукоятки биполярной коагуляции и кабели не поставляются компанией «Алкон». Смотрите перечень принадлежностей в Разделе 6 настоящей Инструкции для ознакомления со списком биполярных кабелей, одобренных для использования с системой Centurion[®] Vision System.

КАССЕТА ДЛЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ

Кассета для факоемульсификации - является интерфейсом между консолью Centurion® и хирургической рукояткой (смотрите Рисунок 2-23). Она используется для регулирования подачи ирригационного раствора в рукоятку, аспирации отходов из наконечника, мониторинга давления ирригации и аспирации, и сбора отходов в запечатанный мешок для сбора жидкости для дальнейшей утилизации. Этот единый узел состоит из кассеты - жесткой пластиковой жидкостной камеры, бесконтактного датчика давления/вакуума, мешка для сбора жидкости, ирригационной системы, ирригационно-аспирационного тубинга для подсоединения к рукоятке и ирригационного адаптера.

Два типа кассет могут использоваться с системой Centurion® Vision System. Для принудительной ирригации Active - кассета имеет короткий, прозрачный тубинг с ирригационным адаптером, который вставляется в мешок с ирригационной жидкостью. Для пассивной ирригации Gravity - кассета имеет длинный, прозрачный тубинг с капельной камерой, которая вставляется в контейнер с ирригационной жидкостью, подвешиваемый к крюку стойки.

Тип кассеты автоматически определяется системой при установке в жидкостный модуль. После установки кассеты жидкостный модуль консоли организуются соединениями, содействуя быстрой и легкой хирургической установке.

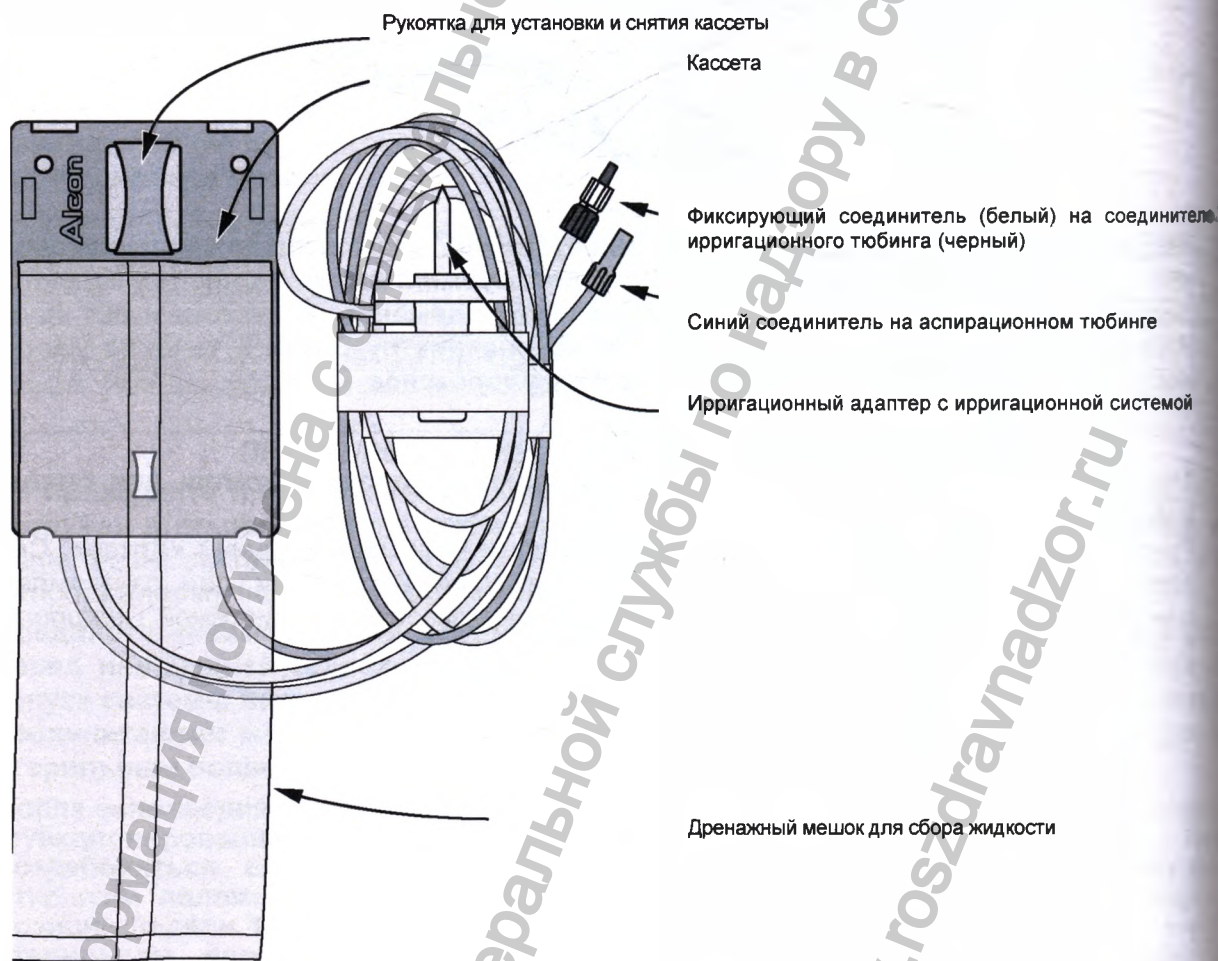


Рисунок 2-23 Кассета для факоемульсификации - Кассета устанавливается в жидкостный модуль на консоли для установления жидкостных системных соединений. Здесь показана кассета для принудительной ирригации Active; кассета для пассивной ирригации Gravity имеет более длинный ирригационно-аспирационный тубинг.

КОНФИГУРАЦИЯ НАБОРА ДЛЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ

Семейство наборов для факоемульсификации *Centurion*[®] состоит из различных комбинаций кассет, наконечников рукояток, инфузионных сливов и других компонентов. Отдельные принадлежности, используемые с системой *Centurion*[®] Vision System в процессе хирургии, предназначены для однократного использования, а затем они должны утилизироваться, если не отмечено иначе.

Пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным представителем компании «Алкон» для получения новейшей номенклатуры и для получения сервисной информации перед начальным использованием наборов «Алкон». Все наборы *Centurion*[®] содержат Инструкцию по применению (DFU). Очень важно прочитать и понять эту Инструкцию перед использованием принадлежностей.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: В случае любого расхождения между инструкциями, приведенными в Инструкции по эксплуатации и в Инструкции по применению (DFU), входящей в набор расходных материалов или принадлежностей, пожалуйста, используйте информацию Инструкции по применению!

Конфигурации процедурного хирургического набора *Custom Pak*^{™*}

Для лучшего обслуживания наших клиентов, мы предоставляем возможность хирургу заказать индивидуальный заказной процедурный хирургический набор *Custom Pak*[™]. Пожалуйста, свяжитесь с региональным коммерческим представителем компании «Алкон» для получения дополнительной информации относительно формирования собственного процедурного хирургического набора *Custom Pak*[™].

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Несоответствие расходных материалов и/или использование параметров настроек, не отрегулированных для определённой комбинации расходных материалов, может создать потенциально опасные условия для пациента.

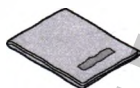
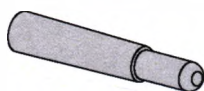
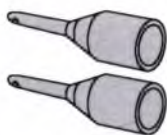
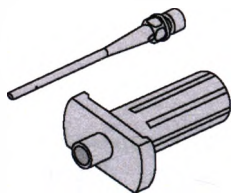
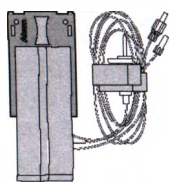
Не используйте наборы по истечению их срока годности.

Стерильные одноразовые медицинские изделия не должны использоваться повторно. Они разработаны для однократного использования, не использовать повторно!

Оборудование, используемое совместно с набором расходных материалов одноразового использования «Алкон», составляет целостную хирургическую систему. Использование расходных материалов производства другой компании (не «Алкон») может повлиять на работу системы и создать потенциальный риск, а также, если это окажется причиной нарушения функционирования оборудования, которое используется по контракту, может привести к аннулированию контракта и/или выставлению счета по превалирующим почасовым ставкам.

Наборы для факоземulsionификации Centurion®

При выполнении одной процедуры факоземulsionификации, с ультразвуковым наконечником рукоятки используется один набор для факоземulsionификации Centurion®. Набор для факоземulsionификации Centurion® может быть предназначен для принудительной ирригации *Active* (когда используется мешок ирригационной жидкости в нише мешка) или для пассивной ирригации *Gravity* (когда используется подвешенный на крюк стойки контейнер с ирригационной жидкостью). Набор может содержать все приведенные ниже предметы:



- Кассета для факоземulsionификации содержит собственно кассету (пластиковый корпус, содержащий помпу, клапаны и датчики), ирригационно-аспирационный тубинг, ирригационную систему, ирригационный адаптер и мешок для сбора жидкости (максимальной емкостью 500 см³ (500 мл)). Установка кассеты для факоземulsionификации в жидкостный модуль консоли Centurion®, способствует легкой и быстрой настройке хирургии.
- Ультразвуковой наконечник с ключом для удержания/установки ультразвукового наконечника – Наконечник присоединяется к ультразвуковой рукоятке. Надежно затяните наконечник ключом, затем снимите ключ с наконечника. Доступны несколько типов наконечников.
- Инфузионный слив – Этот монолитный силиконовый слив надевается на наконечник рукоятки для подачи ирригации в глаз, защиты смежных тканей и поддержания жидкостного баланса. Доступны два типа инфузионных сливов: один предназначен для использования с ультразвуковой рукояткой/ наконечником, а второй - для использования с рукояткой/ наконечником для ирригации-аспирации.
- Тест-камера – Это маленький эластичный колпачок, который надевается на наконечник рукоятки для выполнения функциональной проверки ирригации и аспирации рукоятки и проверки инструмента перед хирургией.
- Ключ для игл (т.е. наконечников для ирригации-аспирации) – Отдельный ключ для надежного закрепления наконечника ирригации-аспирации к его рукоятке, а также для снятия наконечника после завершения процедуры.
- Чехол для столика прибора – Это стерильный пластиковый пакет, которым покрывается инструментальный столик и кронштейн. Чехол используется для формирования кармана в лотке для размещения рукоятки и тубинга в процессе хирургии.
- Инструкция по применению (DFU) – Инструкции по установке и снятию содержимого набора (не показана).

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАНСЛЯЦИИ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ СИСТЕМЫ (дополнительное изделие)

Обзор

Устройство для трансляции параметров работы системы получает оцифрованные оперативные параметры от системы Centurion[®] Vision System и накладывает эту информацию на видеоизображение из видеокамеры операционного микроскопа (смотрите Рисунок 2-24). Затем выходной смешанный видеосигнал из устройства передается на монитор и/или видео рекодер для ретроспективного просмотра.

Устройство для трансляции параметров работы системы получает электропитание от внешнего блока питания. Внешний блок питания работает от сетевого напряжения 100 - 240 В переменного тока и обеспечивает выходное напряжение 12В постоянного тока 1,25 А для электропитания устройства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

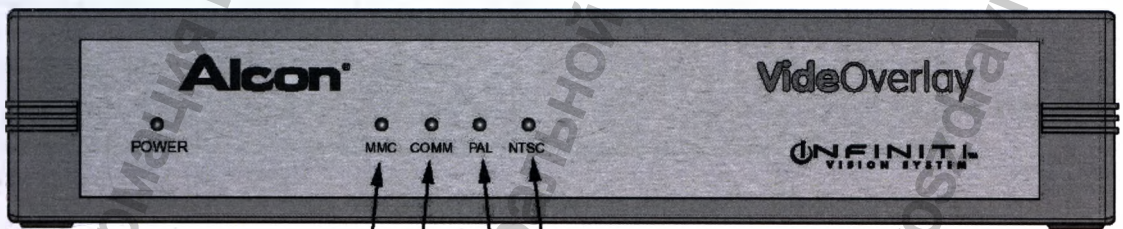
- Не снимайте крышку устройства; прибор не содержит внутри обслуживаемых пользователем деталей. Для сервисного обслуживания, вызовите квалифицированного сервисного специалиста.
- Область расположения пациента определяет объем, в котором преднамеренный или непреднамеренный контакт может происходить между пациентом и частями оборудования или между пациентом и другими особами, касающимися частей оборудования. Обеспечьте такое расположение, чтобы устройство для трансляции параметров работы системы находилось за пределами области расположения пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не используйте удлинители электропитания с несколькими розетками для подключения устройства.
- Используйте только поставляемый компанией «Алкон» кабель последовательного порта для соединения системы Centurion[®] Vision System с устройством для трансляции параметров работы системы.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- Этот прибор не является медицинским устройством, он должен размещаться/храниться совместно с другим видео оборудованием (монитором, видеорекодером и т.п.).
- При подсоединении к системе Centurion[®] Vision System, устройство не увеличивает ток утечки системы Centurion[®] Vision System.
- Устройство для трансляции параметров работы системы предназначено только для информационного обеспечения и не предназначено для замены системы отображения Centurion[®] Vision System.



MMC Сенсор
Светится = MMC контроллер определен
Не светится = MMC контроллер не определен

NTSC видеосигнал
PAL видеосигнал
Получение/передача мигает = происходит передача данных

Рисунок 2-24 Лицевая панель устройства для трансляции параметров работы системы.

Настройки для устройства для трансляции параметров работы системы

1. Убедитесь в отключении электропитания всех систем. Подсоедините разъем 12В внешнего блока питания к устройству.
2. Подсоедините соответствующий сетевой адаптер (США, Великобритания, Австралия или Европа) к внешнему блоку питания и вставьте его в сетевую розетку (смотрите рисунок 2-26).
3. Устройство может работать либо с Композитным входным/выходным видеосигналом (Composite Video), либо с S-Video входным/выходным видеосигналом. Для этого используется соответствующий видео кабель. Подсоедините выход видеокамеры микроскопа к входному разъему «Composite» или «S-Video» устройства (смотрите Рисунок 2-25 и Рисунок 2-27).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Если видеокамера микроскопа имеет разъем типа RCA или BNC, подсоедините выходной разъем видеокамеры к входному разъему «Composite» устройства. Не используйте адаптер разъема кабеля для подключения выхода камеры к входному разъему «S-Video» устройства, при этом теряется цветность изображения.

4. Подсоедините выходной разъем «Composite» или «S-Video» устройства к монитору или к видео рекодеру. Выборы типов выходного и входного разъемов должны быть одинаковыми (или «Composite», или «S-Video»).
5. После всех подсоединений к монитору, включите монитор и камеру микроскопа оставив выключенным устройство для трансляции параметров работы системы. Если соединения произведены правильно, на мониторе появится видеоизображение с видеокамеры микроскопа.
6. Подсоедините последовательный кабель к устройству и к системе *Centurion*[®] Vision System.
7. Включите систему *Centurion*[®] Vision System. Включите устройство тумблером на задней панели. Засветятся светодиоды MMC и либо PAL, либо NTSC (если нет, проверьте подключение электропитания).
8. После запуска интерфейса на экране *Centurion*[®], убедитесь, что светодиод «Send & Receive» мигает (если нет, проверьте последовательный кабель).
9. Посмотрите на дисплей монитора. Если система функционирует некорректно вызовите сервисного специалиста компании «Алкон».

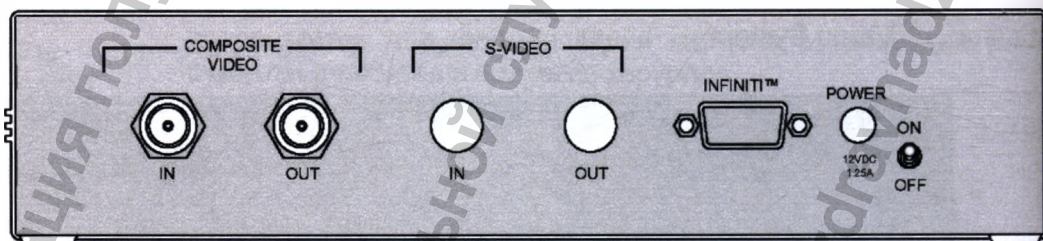


Рисунок 2-25 Задняя панель устройства для трансляции параметров работы системы

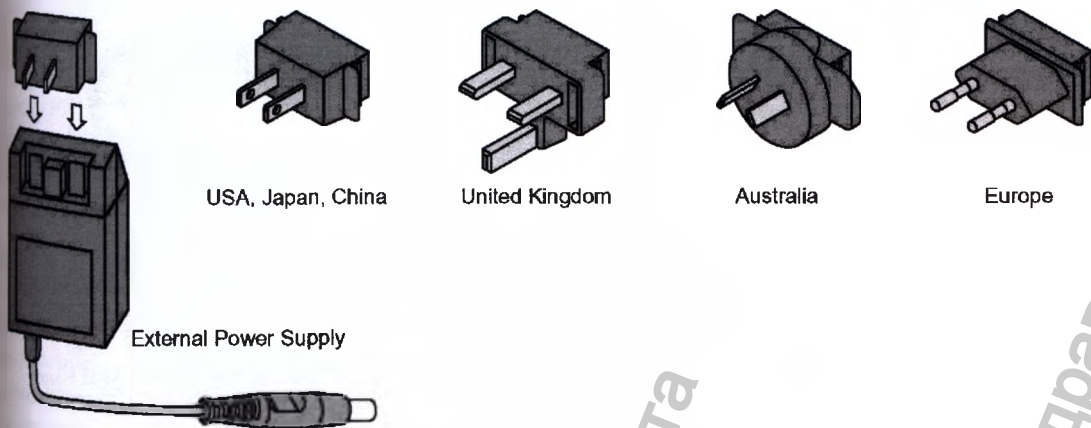


Рисунок 2-26 Адаптеры сетевой розетки

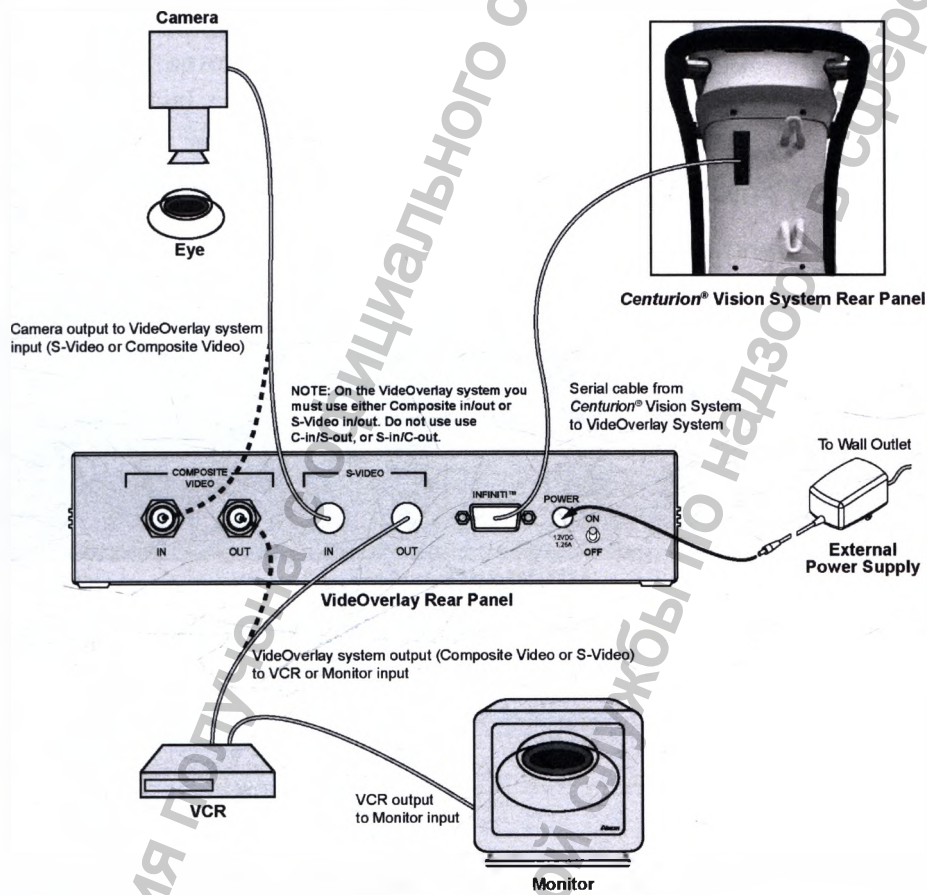


Рисунок 2-27 Схема подключения устройства для трансляции параметров работы системы

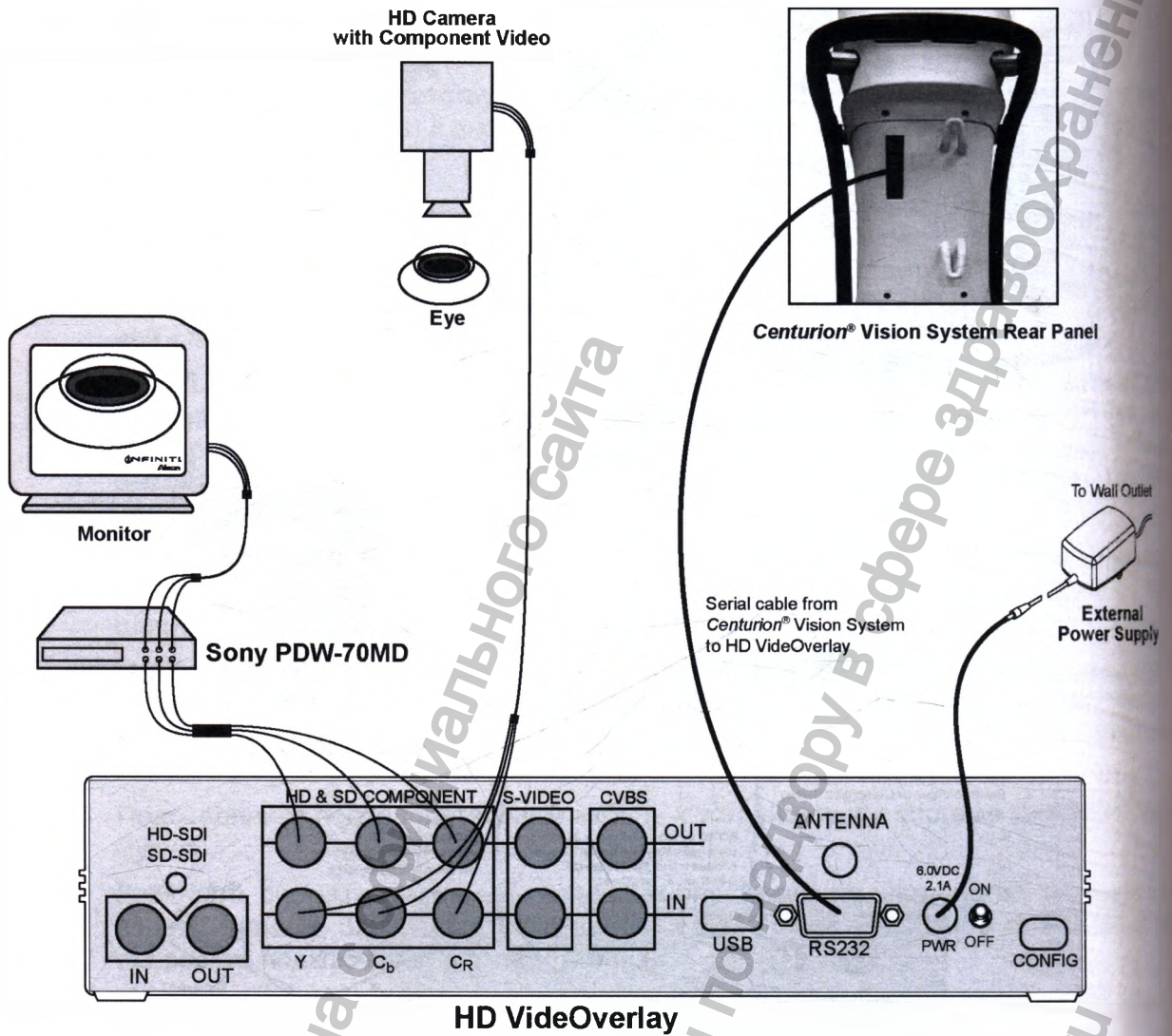


Рисунок 2-28 Схема подключения устройства для трансляции параметров работы системы высокой четкости

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА СИСТЕМЫ CENTURION[®] VISION SYSTEM

ДИСПЛЕЙ И СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

Дисплей и сенсорный экран на передней панели системы *Centurion[®] Vision System* имеют плоскую, не отражающую поверхность и установлены над консолью. Для улучшения обзора, панель дисплея может наклоняться и поворачиваться, а также может складываться вниз на время хранения.

Клавиши управления расположены в активной области сенсорного экрана. На экране дисплея находятся три основных типа нажимных клавиш: клавиши-стрелки вверх/вниз, мгновенные клавиши и клавиши-ползунки. Пользователь может нажимать и удерживать клавиши-стрелки вверх/вниз до тех пор, пока не установит необходимое значение, он может нажать-отпустить мгновенную клавишу для активации функции и он может нажать и удерживать клавиши-ползунки с одновременным перемещением ползунка до тех пор, пока не установит необходимое значение.

Система *Centurion[®] Vision System* издает звуковой тональный сигнал для индикации активации клавиши. Активация эффективной клавиши сенсорного экрана или кнопки пульта ДУ подтверждается соответствующим «правильным» звуковым тоном, при активации неэффективной клавиши – звуковой тон будет «неправильным», и иногда появляется его символ, для индикации недопустимой функции.

Существует три типа экранов дисплея: «Экран установки» (Setup), «Экраны хирургии» (Surgery) и «Экран диалогов» (Dialogs).

- Экран установки (Setup) используется для подготовки к хирургии; то есть, заливки кассеты для факозмульсификации и тестирования рукоятки.
- Экраны хирургии (Surgery) содержат специальные хирургические установки для каждой текущей хирургической процедуры. Нажатие клавиш сенсорного экрана (или педали управления, или пульта ДУ), позволяет пользователю выполнять регулирование установок для его текущего шага.
- Диалоги отображаются как результат выбора опции из открывающегося перечня «Программирование» (Custom) (например, «Установки доктора», «Установки системы», «Построение процедуры» и т.д.), или после нажатия назначенных клавиш на пульте ДУ. Диалоги позволяют пользователю просмотреть и изменить системные установки, установки хирурга и некоторые хирургические установки. Существует другая категория диалогов, они отображаются, когда пользователю требуется подсказка или предупреждение относительно возникшей ситуации, а также для индикации хода действия на экране «Установка».



* Эти индивидуальные шаги могут вставляться в нижний ряд шагов на экране хирургии при использовании меню Программирование/Построение процедуры.

Рисунок 2-29 Навигация в экранах пользователя системы Centurion[®] Vision System

ЭКРАН УСТАНОВКИ И ЕГО ФУНКЦИИ

Экран установки отображается в следующих случаях:

- Система включена, инициализация прошла успешно.
- Экран явно активизируется при нажатии клавиши «Установка» (Setup) с экрана «Хирургия» (Surgery).
- После выхода из экрана диалога программирования.
- Кассета снимается, в то время, когда на экране хирургии отображается режим отличный от режима «Коагуляция» (Coagulation).
- Рукоятка выбирается в экране хирургии, наконечник не настроен.
- Вставляется соответствующая кассета для фазоэмульсификации, когда пользователь находится в экране хирургии.

Экран «Установка» разделен на три секции. Вверху – панель состояния (Status Panel) ниже – Окно состояния установки (Setup Status Window), а еще ниже – шаги хирургии (Setup Steps).

1. Панель состояния (Status Panel)

Панель состояния (отмеченная 1 на Рисунке 2-29) содержит клавиши и индикаторы, которые используются для настройки системы, а затем для выполнения хирургии. Панель состояния содержит те же данные, что и экран установки, и экран хирургии, описываемые далее.



Рисунок 2-30 Функциональные области на экране установки при использовании системы принудительной ирригации Active

1.1 Клавиша «Имя доктора» (Doctor Name)

Клавиша «Имя доктора» на панели состояния отображает выбранное текущее имя доктора. Если клавиша нажата, а также, если система включается впервые, она отображает развернутый перечень всех записанных в память системы докторов (смотрите Рисунок 2-30). Первый в списке доктор – «Установки Алкон» (Alcon Settings), содержащий все установки «Алкон» по умолчанию. Суммарный перечень всех установок «Алкон» по умолчанию приведен в Таблице 1-7.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Если выбранное имя доктора – «Установки Алкон», изменение установок носит временный характер, хотя при выходе из диалога «Установки Алкон» появляется диалог, позволяющий пользователю сохранить настройки под именем нового доктора.

Внизу перечня находится выбор «Настройка докторов», который позволяет пользователю добавить нового доктора в список, скопировать установки доктора в новое имя доктора, переименовать доктора и удалить доктора из списка. Доктора попадают в список с последним выбранным доктором в верхнем положении, сразу под строкой «Установки Алкон».

Звездочка размещается рядом с именем доктора, если существуют несохраненные изменения в хирургических параметрах. Только для «Установки Алкон», звездочка появляется, если есть изменения в установках доктора, но только если это не единственное изменение - добавление или удаление шагов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убедитесь, что соответствующие параметры системы *Centurion*[®] и установки системы выбраны перед началом процедуры. Параметры и установки системы включают, но не ограничиваются, режимом ультразвука, мощностью, вакуумом, скоростью потока аспирации и т.п.

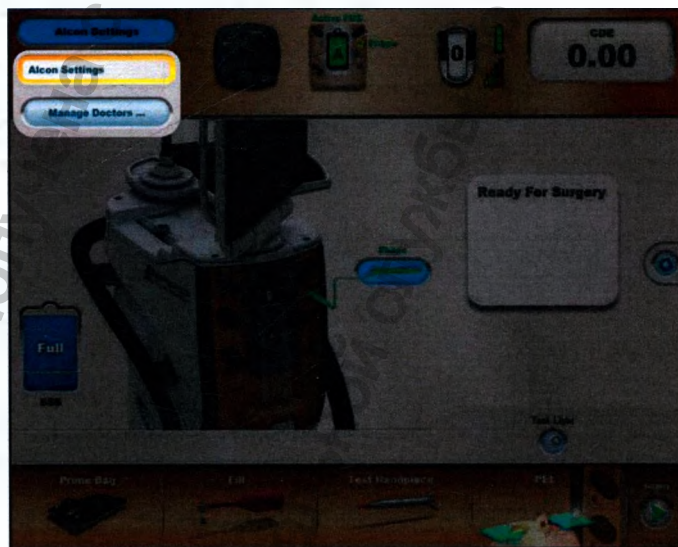


Рисунок 2-31 Ниспадающий перечень докторов в системе

Управление докторами.

Когда «Управление докторами» (Manage Doctors) выбрано из ниспадающего перечня «Имя доктора» по панели состояния (смотрите Рисунок 2-31), окно диалога появляется с кнопкой для добавления новых докторов (смотрите Рисунок 2-32). Нажатие клавиши «Новый доктор» в диалоге вызывает буквенно-цифровую вспомогательную клавиатуру, на которой новое имя доктора может печататься и приниматься с помощью нажатия клавиши «Подтверждение» (Confirm) (смотрите Рисунок 2-33).

Имя доктора с запрограммированными установками может быть выбрано и изменено в диалоге «Управление докторами» при нажатии одной из следующих клавиш (смотрите Рисунок 2-34):

- Копирование доктора (Copy Doctor) - Буквенно-цифровая клавиатура появляется, если используемые выбранным доктором установки могут копироваться доктору с новым именем.
- Переименование доктора (Rename Doctor) - Буквенно-цифровая клавиатура появляется, если выбранное имя доктора может быть изменено.
- Удаление доктора (Delete Doctor) - Появляется диалог, позволяя пользователю удалить выбранное имя доктора и его установки.

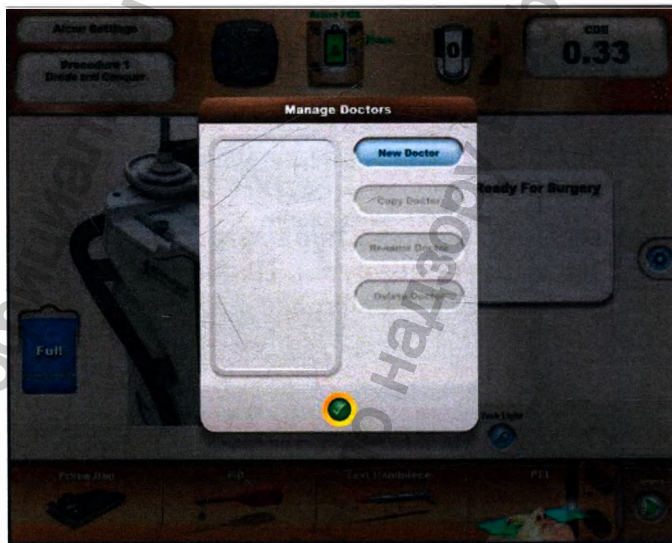


Рисунок 2-32 Диалог управления докторами



Рисунок 2-33 Диалог клавиатуры ввода фамилии доктора



Рисунок 2-34 Диалог управления докторами



Рисунок 2-35 Имя нового доктора

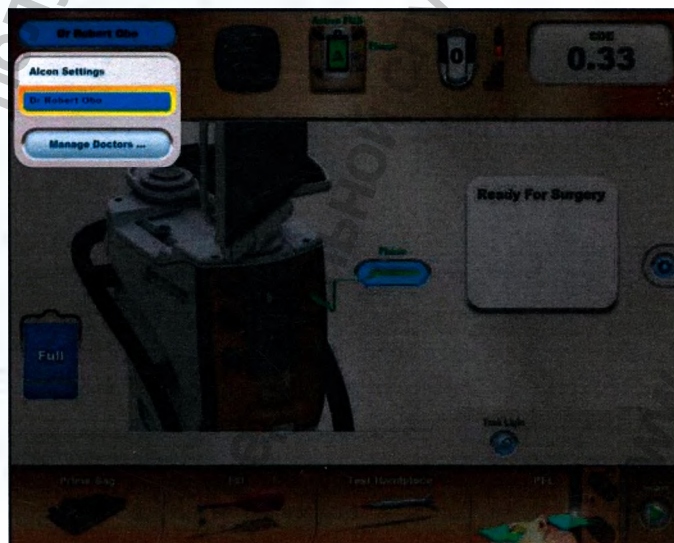


Рисунок 2-36 Добавление имени нового доктора в выпадающий перечень докторов

1.2 Клавиша Тип процедуры (Procedure Type)

Клавиша «Тип процедуры» на панели состояния отображает выбранное текущее название хирургической процедуры для выбранного текущего имени доктора. После нажатия этой клавиши, раскрывается перечень доступных процедур под наименованием Процедура 1, Процедура 2 и т.д. (смотрите рисунок 2-37) Если процедура выбрана, выпадающий перечень сворачивается и процедура выбирается.

Нижняя клавиша в перечне «Управление процедурами» доступна, когда выбран доктор, кроме «Установки Алкон». Если она нажата, система переходит к экрану установки, открывается диалог «Управление процедурами» (смотрите Рисунок 2-38). Если есть несохраненные изменения в текущей процедуре, представляется диалог для сохранения или сброса изменений, или пользователь может отменить действие (X). Диалог «Управление процедурами» позволяет пользователю настроить следующее:

Копирование процедуры (*Copy Procedure*) - Нажатие этой клавиши открывает диалог «Наименования процедуры» (*Procedure Names*) для выбора нового наименования процедуры (смотрите Рисунок 2-39). Когда новое наименование процедуры выбрано, новая процедура подсвечивается, и она становится текущей выбранной процедурой (смотрите Рисунок 2-40).

Удаление процедуры (*Delete Procedure*) - Выбор процедуры и нажатие этой клавиши вызывает появление диалога подтверждения, позволяя потребителю удалить процедуру. После подтверждения подсвечивается следующая процедура.

Комментарии редактирования процедуры (*Edit Procedure Comments*) - Диалог комментариев редактирования процедуры появляется вместе с буквенно-цифровой вспомогательной клавиатурой, позволяя пользователю изменить комментарии выбранного наименования процедуры.

Импорт процедуры от доктора (*Import Procedure From Doctor*) - Диалог импорта процедуры от доктора позволяет пользователю копировать процедуру доктора в новое имя доктора. После подтверждения, последняя импортированная процедура подсвечивается, и эта процедура становится текущей выбранной процедурой.

Переименование процедуры (*Rename Procedure*) – Открывается диалог «Наименование процедуры» (*Procedure Names*) в котором пользователь может выбрать другое наименование из перечня.

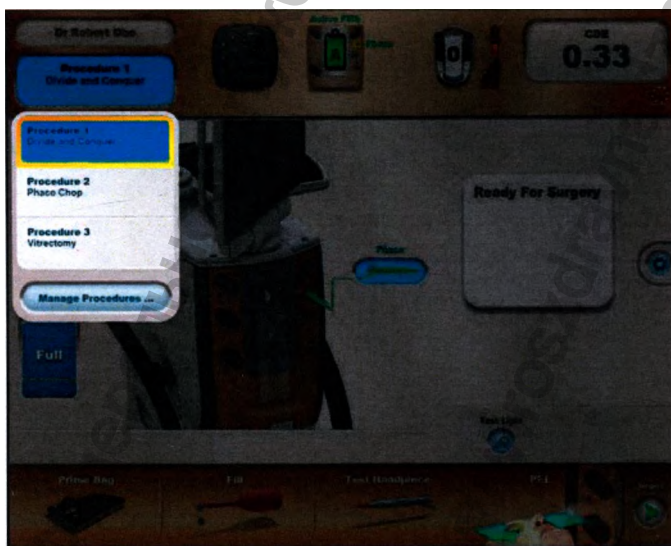


Рисунок 2-37 Ниспадающий перечень типа процедуры.

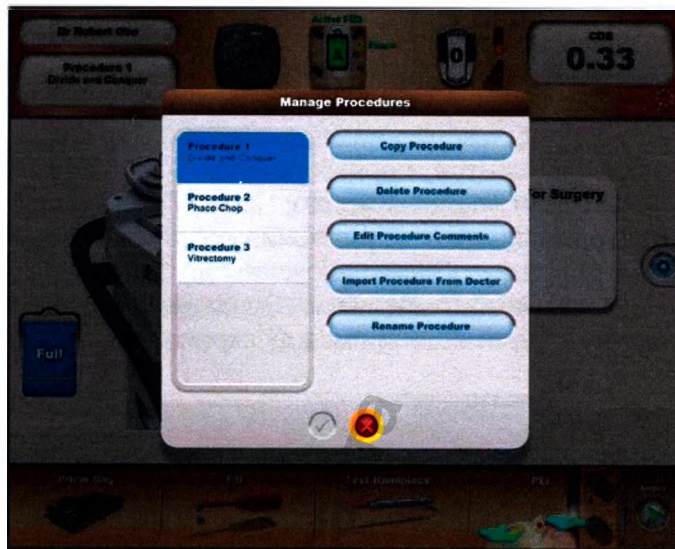


Рисунок 2-38 Диалог управления процедурами

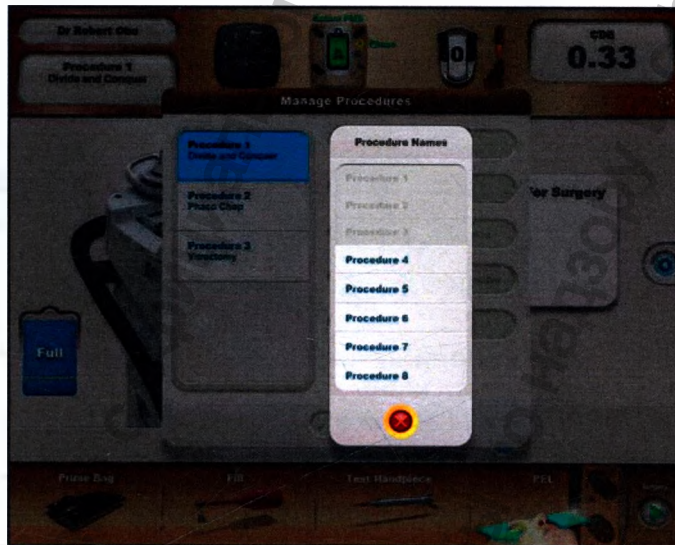


Рисунок 2-39 Диалог наименования процедур

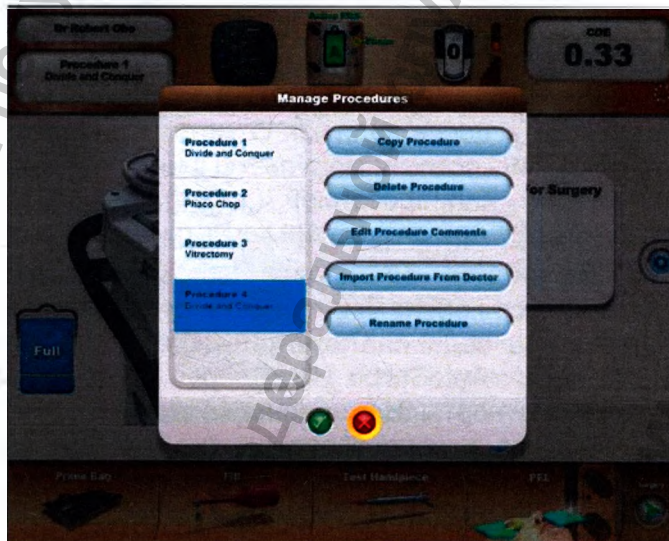


Рисунок 2-40 Диалог управления процедурами

1.3 Клавиша «Дистанционное управление»



Нажатие клавишной иконки «Дистанционное управление» на панели состояния вызывает появление шести назначенных кнопок (A, B, C, D, E, F), их отображение накладывает текущее изображение на экране (белые буквы в центре черных кнопок, смотрите Рисунок 2-41). Это свойство показывает пользователю, какие кнопки необходимо нажать на пульте дистанционного управления для быстрой навигации на экране. Последующее нажатие клавиши приведет к отключению наложения. Наложение автоматически исчезает через 60 секунд при изменении шага или при перемещении между экраном установки и экраном хирургии.

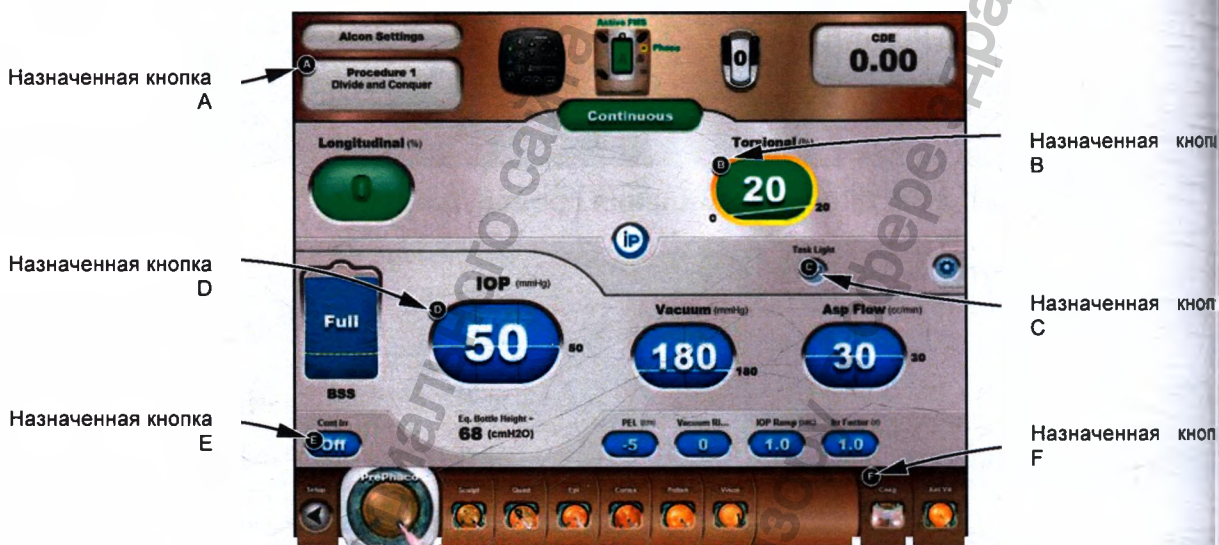


Рисунок 2-41 Навигационные кнопки дистанционного управления в режиме продолжительного факса

1.4 Клавиша лицевой панели



Клавишная иконка «Состояние лицевой панели» (Front Panel Status), в центре сверху на панели состояния - это визуализация передней панели соединителей. Если отсутствует кассета или не вставлена рукоятка, изображение лицевой панели отображается как ореол очертания. Если кассета или рукоятка установлены, клавиша «Состояние лицевой панели» становится анимированной.

- Прямоугольная иконка FMS окрашена в розовый цвет, если заливка не произведена, и в зеленый цвет – после заливки. Отметка выше иконки FMS указывает тип кассеты, вставленной в жидкостный модуль («Принудительная ирригация», или «Пассивная ирригация», или «Калибровка») (Active FMS, Gravity FMS или Calibration), отметка отсутствует при отсутствии кассеты. Отметка красная, если кассета не залита, зеленая - когда залита.
- Три порта рукояток прозрачны при отсутствии подсоединения рукоятки, и окрашены, когда рукоятка подсоединена (смотрите Таблицу 2-3). Наименование подсоединенной рукоятки (Phaco, AutoSert, UltraChop, ICD, Неизвестная) указано справа от соответствующего порта. Наименование рукоятки указывается красным цветом, если рукоятка не готова к использованию (не протестирована), и зеленым - когда готова. Нижний порт (рукоятка *Infiniti*[®]) приспособлен к рукоятке «UltraChop», подсоединен ультразвуковой наконечник-чоппер *UltraChopper*[®].

Цвет порта	Цвет наименования	Индикация
прозрачный	нет	Нет рукоятки
Желтый	Красный	Рукоятка соединена и выбрана, но не залита/не протестирована
Зеленый	Зеленый	Рукоятка соединена и выбрана, и залита/протестирована

Таблица 2-3 Состояние портов рукоятки

1.5 Клавиша педали управления

Centurion[®]

Клавишная иконка «Педаль управления» (Footswitch) отображает тип подсоединенного к системе Centurion[®] Vision System педали управления (Centurion[®], Centurion[®] проводной или Constellation[®]). Когда клавишная иконка нажата, появляется диалог табло Программирование/ Установки доктора/ Педаль управления (Custom/Doctor Settings/ Footswitch) (смотрите Рисунок 2-46).

Centurion[®] Wired

Боковые переключатели на клавишной иконке педали управления анимируются, а система издает звуковой сигнал, когда переключатель активизирован. Цифры на педали управления отображают положение педали (0, 1, 2, 3), в зависимости от степени ее нажатия и отпускания.

Два абзаца ниже, относятся к беспроводной педали управления Centurion[®], они не применимы к проводной педали управления Centurion[®] или Constellation[®].

Constellation[®]

- Вертикальная строка «Состояние батареи педали управления» (Footswitch Battery Status), рядом с педалью управления показывает заряд беспроводной аккумуляторной батареи педали управления отображением трех ячеек. Если заряд низкий, отображается одна или две желтые ячейки; если заряжен - отображаются три зеленые ячейки. Строка состояния аккумуляторной батареи всегда отображается на экране установки. Если педаль управления не заряжается и заряд батареи хороший, то отображение иконки на экране хирургии отсутствует. Если педаль управления не заряжается, а заряд батареи низкий, строка состояния медленно мерцает на обоих экранах. Если педаль управления заряжается, включается зеленая строка с подсвеченной стрелой посередине, она отображается на обоих экранах.
- Ступенчатая столбчатая диаграмма, размещенная рядом с клавишей «Педаль управления» указывает уровень сигнала педали управления. Если беспроводный уровень сигнала слабый, отображается 1 красный или 2 желтых столбика; если уровень сигнала хороший, отображается 3 - 5 зеленых столбиков. Если используется проводная педаль управления, ничего не отображается. Иконка уровня сигнала всегда отображается на экране установки, а на экране хирургии - только в случае слабого уровня сигнала.

1.6 Кумулятивная рассеиваемая энергия

Текущее значение кумулятивной рассеиваемой энергии (CDE) отображается на этой клавише. Диалог «Показатели» (Metrics) появляется, когда клавиша нажата (смотрите Рисунок 2-42). Показатели для ультразвука (Ultrasonics) и жидкостные (Fluidics) отображены для текущей хирургической процедуры. Нажатие клавиши «Отмена» (X) сохраняет показатели и возвращает систему к последнему используемому экрану. Нажатие клавиши «Сброс показателей» (✓) сбрасывает все показатели к нулю и возвращает систему к последнему используемому экрану.

Значения кумулятивной рассеиваемой энергии (CDE) рассчитываются с использованием указанных в Таблице 2-4 уравнений.

1.7 Диалоговая система управления хирургией (SGS)

Кольцо точек в правом конце панели состояния указывает статус системы управления хирургией. Нажатие точки указывает, что система управления хирургией сопряжена с

системой Centurion®, в то время как отсутствие кольца точек указывает, что система управления хирургией не сопряжена. Сопряжение проводится в меню Программирование/Системные установки/Общее (Custom/System Settings/General).

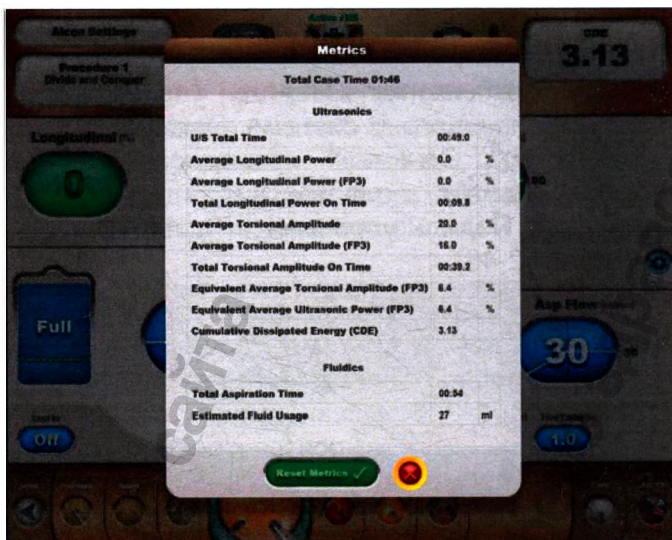


Рисунок 2-42 Диалог показателей с кумулятивной рассеиваемой энергией (CDE).

Total Case Time: Время начала (факт начала) – когда первый шаг выбран и нажата педаль. **Время окончания** (факт завершения) – когда кассета и все активные рукоятки отсоединены. **Время пауз** – когда система не активна (в режиме неактивности).

Ultrasonics (Ультразвук)

U/S Total Time (Суммарное время воздействия ультразвука): Сумма «Longitudinal Time» и «Torsional Time» (времени воздействия продольного и торсионного ультразвука).

Average Longitudinal Power (Средняя продольная мощность): Средняя продольная мощность при использовании энергии продольных колебаний ультразвука. Например, если был выбран режим «Ultrasound Burst» и длительность пакета импульсов 100 мс с периодом 1 с при 70% амплитуде, средняя продольная мощность отображается как 70%.

Average Longitudinal Power (FP3) (Средняя продольная мощность в положении 3 педали): Средняя продольная мощность при использовании ультразвуковой энергии в положении педали 3. Здесь учитывается модуляционный аспект, результат намного ниже значения «Средняя продольная мощность». Например, если был выбран режим «Ultrasound Burst» и длительность пакета импульсов 100 мс с периодом 1 с при 70% амплитуде, средняя продольная мощность при использовании ультразвуковой энергии в положении педали 3 отображается как 7%.

Total Longitudinal Power On Time (Суммарное время включения продольной мощности): Суммарное время включения продольной мощности. Этот показатель суммарного времени включения продольной мощности отображается в минутах и секундах.

Average Torsional Amplitude: Средняя торсионная амплитуда при применении торсионной мощности. Например, если был выбран режим «OZif® Burst» и длительность пакета импульсов 100 мс с периодом 1 с при 70% амплитуде, средняя торсионная амплитуда отображается как 70%.

Average Torsional Amplitude (FP3): Средняя торсионная амплитуда при применении торсионной мощности в положении педали 3. Здесь учитывается модуляционный аспект, результат намного ниже значения «Average Torsional Amplitude». Например, если был выбран режим «OZif® Burst» и длительность пакета импульсов 100 мс с периодом 1 с при 70% амплитуде, средняя торсионная амплитуда в положении педали 3 отображается как 7%.

Total Torsional Amplitude On Time (Суммарное время включения торсионной амплитуды): Суммарное время включения торсионной амплитуды. Этот показатель суммарного времени включения торсионной амплитуды отображается в минутах и секундах.

Equivalent Average Torsional Amplitude (FP3): Эквивалентная средняя энергия ультразвука в положении педали 3 рассчитывается как:

$$0.4 \times \text{Average Torsional Amplitude в положении педали 3.}$$

Equivalent Average Ultrasonic Power (FP3): (Суммарная эквивалентная мощность в позиции 3 педали):

$$\text{CDE} / (\text{U/S Total Time})$$

Cumulative Dissipated Energy – (CDE) (Кумулятивная рассеиваемая энергия): Суммарная ультразвуковая энергия в позиции 3 педали (продольная и торсионная) рассчитывается по формуле:

$$(\text{Longitudinal Time} \times \text{Average Longitudinal Power}) + (\text{Torsional Time} \times 0.4 \times \text{Average Torsional Amplitude}).$$

Коэффициент 0.4 представляет аппроксимированное снижение теплового рассеивания в разрезе относительно традиционной факоземulsionификации.

Жидкостная система (Fluidics)

Total Aspiration Time (общее время аспирации): Общее время аспирации системы.

Estimated Fluid Usage (расчетный объем использования жидкости): Расчетный объем использованной аспираторной жидкости, на основании системных установок и времени.

Таблица 2-4 Кумулятивная рассеиваемая энергия (CDE) - Кумулятивная рассеиваемая энергия рассчитывается по приведенным выше формулам.

2. Окно состояния установки

Окно состояния установки отображает текущую установку, используя изображения системы Centurion® с присоединенными принадлежностями (смотрите Рисунок 2-43), и предназначено только для показа. Эта область также использует анимированные картинки, чтобы помочь пользователю выполнить процедуры (т.е., подсоединение соединителей Люэра к рукоятке).

Состояние установки системы показано здесь с использованием картинок и текстовых сообщений. Пользователь предупреждается о ситуациях, например о состоянии рукоятки, состоянии заливки и получает подсказки по установке.

Источник подачи жидкости должен устанавливаться либо как «Принудительная ирригация Active» (*Active Fluidics™*) с мешком с жидкостью, или «Пассивная ирригация Gravity» (*Gravity Fluidics*) с подвешенным на крюк стойки жидкостным контейнером. Тип выбранной жидкостной системы показан с левой стороны экрана.

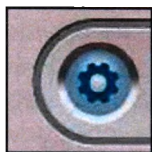
Если действительная кассета не установлена, пользователь получает подсказку об установке кассеты. Если установлена действительная кассета, механизм жидкостного модуля выполняет тестирование датчика давления аспирации. Если тест закончился неудачно, отображается диалог и кассета изымается.

При подсоединении каждой рукоятки к системе, она отображается на экране. Ее состояние заливка/тестирование представляется посредством сообщений и цвета наконечника.



Рисунок 2-43 Окно состояния установки - На этом изображении показана залитая, проверенная и готовая для хирургии ультразвуковая рукоятка. Используется принудительная ирригация Active (*Active Fluidics™*), что индицируется жидкостным мешком слева от экрана. Если выбрана в качестве предпочитаемой системы ирригации, пассивная ирригация Gravity отображается с повешенной бутылкой вместо мешка.

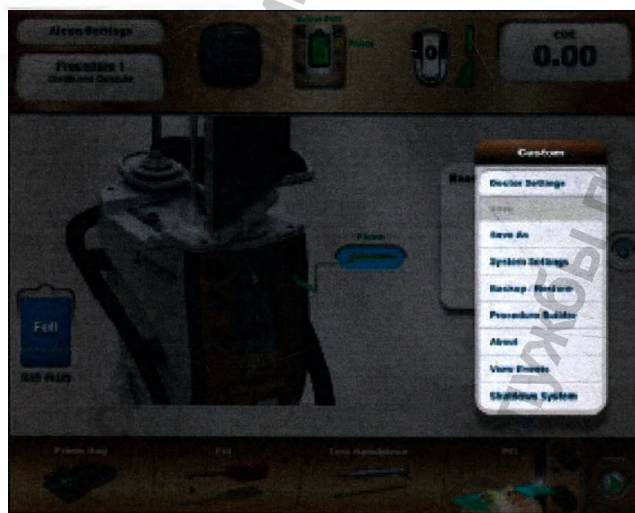
Клавиша программирования (Custom)



Клавиша «Программирование», расположенная справа в середине экранов установки и хирургии, позволяет пользователю просматривать и изменять системные установки, установки доктора и некоторые хирургические установки. Когда клавиша «Программирование» нажата, появляется раскрывающееся меню с несколькими доступными опциями (смотрите Рисунок 2-44). Если в этом меню выбрана одна опция, отображается соответствующий для этой опции диалог и раскрывающееся меню исчезает. Если выбор не сделан, раскрывающееся меню исчезает через пять секунд.

Ниже приведено описание назначения каждого пункта раскрывающегося меню функции управления в его диалоге, способы выбора и вызова. Выборы могут вызывать педаль управления и/или нажатием/отпусканьем клавиши педали управления; педаль управления функциональна, когда отображается диалог. Пункты раскрывающегося меню предоставляют пользователю варианты – просмотр опций, копирование, удаление, изменение, резервное копирование и восстановление установок доктора/системы.

- Doctor Settings (Установки доктора)
- Save (Сохранение)
- Save As (Сохранить как)
- System Settings (Системные установки)
- Backup / Restore (Резервирование/ восстановление)
- Procedure Builder (Построение процедуры)
- About (Системная информация)
- View Events (Просмотр событий)
- Shutdown System (Отключение системы)



Клавиша программирования

Рисунок 2-44 Экран установки с ниспадающим меню программирования

2.1 Программирование/ Настройки доктора

Диалог «Настройки доктора» (Doctor Settings) вызывается при нажатии пользователем «Настройки доктора» в ниспадающем перечне меню «Программирование» (Custom) (смотрите Рисунок 2-43). Диалог «Настройки доктора» позволяет пользователю просмотреть и изменить предпочтения хирурга для текущего выбранного доктора. Первый экран при появлении содержит настройки в табло «Общие» (General). Другие табло установки предназначены для кассеты для факоземulsionификации, педали управления, интеллектуальной факоземulsionификации, звуков, диалоговой системы управления хирургией и расширенное (соответственно Fluidics, Footswitch, Sounds, SGS и Advanced).

Каждый диалог содержит клавиши «Подтвердить» (✓) и «Отменить» (X). Когда выбрано «Подтвердить», все измененные установки диалога с момента его вызова, сохраняются на постоянное хранение; диалог доктора закрывается, а установки сразу же становятся эффективными. Если текущий доктор - «установки Алкон по умолчанию» (Alcon Settings default), изменения сразу же становятся эффективными, но они не сохраняются в памяти; эти изменения временные. Если выбрано «Отменить», весь диалог доктора закрывается и система возвращается к предшествующим установкам.

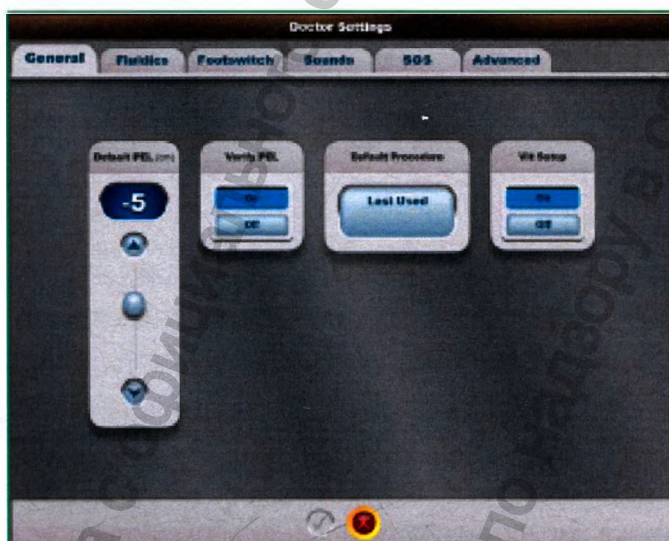


Рисунок 2-45 Диалоговый экран установок доктора – Общее табло

Программирование/Настройки доктора/Общее табло (General)

- Уровень глаза пациента по умолчанию (см) (*Default PEL (cm)*) - Регулирование уровня глаза пациента используется для установки смещения уровня глаза пациента по умолчанию для определенного хирурга. Это значение уровня глаза пациента, которое будет использоваться для выбранного хирурга, пока оно не будет изменено через функцию «Проверка уровня глаза пациента» в процессе установки системы (смотрите следующее описание).
- Проверка уровня глаза пациента (см) (*Verify PEL (cm)*) - Клавиша «Проверка уровня глаза пациента» используется для автоматического включения или отключения диалога проверки уровня глаза пациента. Когда включено, диалог проверки уровня глаза пациента автоматически открывается после тестирования рукоятки. По завершении проверки уровня глаза пациента, автоматически вводится экран хирургии. Когда отключено, клавиша шага уровня глаза пациента внизу экрана «Установки» должна нажиматься вручную для открытия диалога проверки уровня глаза пациента.
- Процедура по умолчанию (*Default Procedure*) - Нажмите эту клавишу для отображения перечня процедур, которые доктор может выбрать в качестве своей типовой процедуры в начале операции.
- Установка витрэктомии (*Vit Setup*) - Если выбрана клавиша «Вкл», то при вводе режима передней витрэктомии появляется окно, которое направляет пользователя в процессе установки витрэктомии.



Рисунок 2-46 Диалоговый экран установок доктора – Табло жидкостной системы.

Программирование/Установки доктора/Табло жидкостной системы

- Порог авто отключения непрерывной ирригации (*Continuous Irrigation Auto-Off Threshold*) - Свойство авто отключения непрерывной ирригации используется для автоматического отключения непрерывной ирригации при извлечении рукоятки глаза. Диапазон значений порога от 0 (Откл) до 10 (Макс). Порог используется для настройки работы в специфической хирургической обстановке, как например комбинация наконечника/слива и высота инструментального столика.
- Непрерывная ирригация (*Continuous Irrigation*) - Непрерывная ирригация применяется для удаления хрусталика, ирригации/аспирации и хирургических шагов витректоми. Когда непрерывная ирригация установлена на «Вкл» (разрешена), непрерывная ирригация будет активна с первого нажатия педали и будет сопровождаться звуковым тональным сигналом включенной непрерывной ирригации. При переходе к другому шагу того же хирургического типа, непрерывная ирригация остается активизированной. При переходе к шагу другого хирургического типа, непрерывная ирригация отключается, однако активизируется повторно, когда нажимается педаль с исключением Коагуляции и *AutoSert*[®].
- Смещение рефлюкса (смH₂O [гПа]) (*Reflux Offset (cmH₂O [hPa])*) - Давление рефлюкса ограничено уровнем, равным текущему инфузионному давлению инфузии минус заданное значение, заданное для смещения рефлюкса, или максимальным давлением инфузии, допускаемым системой, какое меньше.
- Расчетная компенсация утечки (см³/мин [мл/мин]) (*Estimated Leakage Comp (cm³/min [mL/min])*) - Расчетная компенсация утечки настраивается для снижения давления за утечки в месте разреза, во время поддержания системой запрограммированного значения поддерживаемого ВГД. Увеличение этого значения подобно регулированию значения поддерживаемого ВГД.

- Падение инфузионного давления (%) (*Irrigation Pressure Drop (%)*) - Когда запрашиваемое значение датчика ирригационного давления ниже значения, определенного в «Падение инфузионного давления», система отобразит консультативный диалог. Когда эта установка составляет 100%, это свойство блокируется.
- Регулирование вентильного времени (*Vent Time Adjustment*) - Это свойство используется для настройки уровня вентильного давления в наконечнике рукоятки, которое регулируется для реакции на перепускное отверстие (в течение перемещения из положения педали 2 к положению 1). Имеются три установки: Минимум, Среднее и Максимум (Min, Medium и Max). Минимум - это типовое значение, которое обеспечивает неизменность отвода жидкости. Установки «Среднее» и «Максимум» увеличивают высоту напора в наконечнике рукоятки после отверстия.

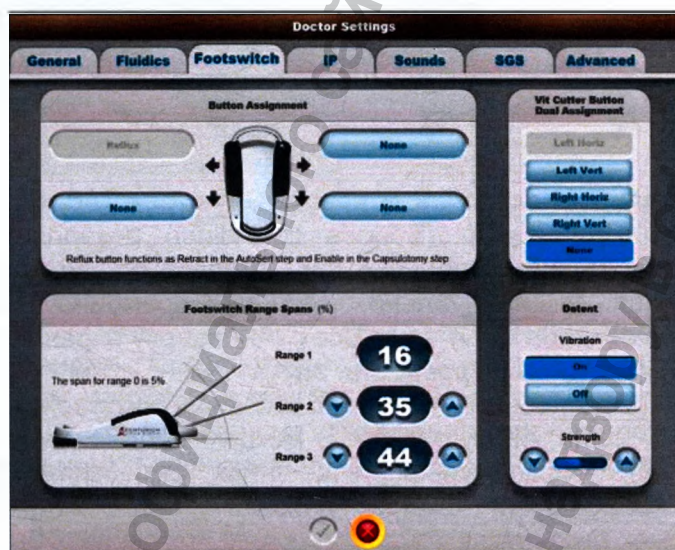


Рисунок 2-47 Диалоговый экран установок доктора – Табло педали управления

Программирование/Настройки доктора/ Табло педали управления

- Назначение клавиши (*Button Assignment*) - Нажатие клавиши рядом с переключателем активизирует раскрывающийся список с функциями, которые могут выбираться для этой клавиши педали управления.
- Клавиша зонда для витрэктомии двойного назначения (*Vit Cutter Button Dual Assignment*) - В режиме передней витрэктомии, выбранной клавише педали управления может назначаться функция разрешения и блокирования функции зонда для витрэктомии. Эта клавиша имеет другое назначение в других режимах.
- Размах диапазона хода педали управления (%) (*Footswitch Range Spans (%)*) – Клавиши на экране позволяют пользователю отрегулировать настройки педали, согласно персональным предпочтениям.
- Фиксатор (*Detent*) - Пользователь может установить усилие, требуемое для перехода через фиксаторы педали, а свойство «Вибрация» (*Vibration*) педали может включаться или отключаться.



Рисунок 2-48 Диалоговый экран установок доктора – Звуковое Табло

Программирование/ Настройки доктора / Звуковое Табло

Диалог «Настройка звука» (Sounds to Adjust) позволяет хирургу установить уровни громкости для всех тональных и голосовых подтверждений. Уровни громкости устанавливаются индивидуально или одновременно для всех нажатием клавиш «Индивидуально» (Individual) или «Все» (All) вверху экрана. Когда выбрана индивидуальная клавиша, установленная громкость звука будет относиться только к выбранному тону. Уровень громкости тональных и голосовых подтверждений регулируется клавиша «Громкость» (Volume) внизу экрана. В каждом выборе, за исключением «Уровень вакуума» (Vacuum Level), «Факозумульсификационная окклюзия» (Phaco Occlusion), «Мощность коагуляции» (Coagulation Power) и «Низкий уровень жидкости в мешке» (Low Bag Fluid Volume) громкость может быть отключена (Off), с тем, чтобы звук был неслышим. Нажатие клавиши «Воспроизвести» (Play) приводит к воспроизведению выбранного уровня громкости.

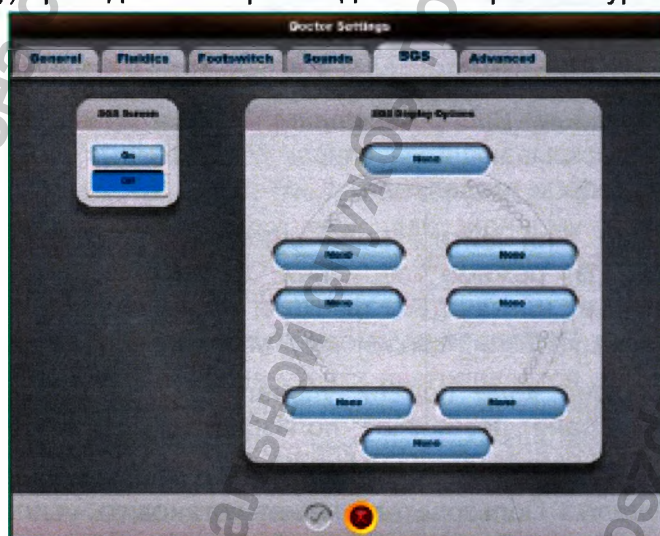


Рисунок 2-49 Диалоговый экран установок доктора – Табло диалоговой системы управления хирургией (SGS)

Программирование/ Настройки доктора/ Табло диалоговой системы управления хирургией (SGS)

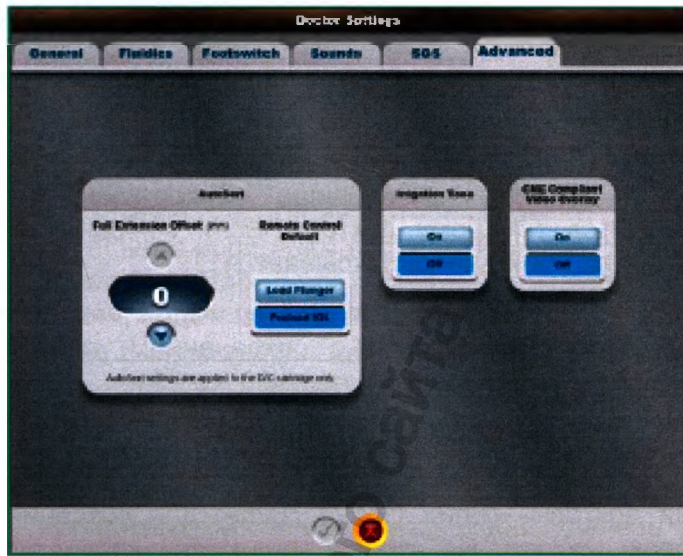


Рисунок 2-50 Диалоговый экран установок доктора – Расширенное табло

Программирование/ Настройки доктора/ Расширенное табло

- Смещение полного расширения *AutoSert[®]* (*AutoSert[®] Full Extension Offset*) – При использовании D/C картриджа это свойство используется для регулирования положения полного расширения, в котором инжектор ИОЛ *AutoSert[®]* останавливается при продвижении вперед. Скорректированное положение определяется в миллиметрах относительно максимального положения расширения. В установленном значении по умолчанию (0) инжектор ИОЛ *AutoSert[®]* находится в своем максимальном расширении.
- Значение по умолчанию дистанционного управления *AutoSert* (*AutoSert Remote Default*) – При использовании D/C картриджа выбираются клавиши загрузки плунжера и предварительной загрузки ИОЛ, чтобы установить значение по умолчанию фокуса дистанционного управления, которым является или клавиша «Загрузка плунжера» (Load Plunger) или клавиша «Предварительная загрузка ИОЛ» (Preload Lens).
- Звуковой тональный сигнал ирригации (*Irrigation Tone*) - Нажатие клавиши «Вкл» или «Откл» ирригации определяет слышимость щелкающего звука при нажатии педали и активизации жидкостного потока и при последующем отпускании педали и прекращении подачи жидкости.
- Совместимость устройства для трансляции параметров работы системы CME (*CME Compliant Video Overlay*) - Если система соединена с функцией «Совместимость устройства для трансляции параметров работы системы CME» (CME - Продолжение клинической подготовки), необходимо выбрать клавишу «Вкл» (On); если нет, - выберите клавишу «Откл» (Off). Это свойство включает или отключает отображение логотипа «Алкон» устройства для трансляции параметров работы системы.

2.2 Программирование/ Сохранение

Диалог «Сохранение» (Save) может вызываться, когда было произведено изменение текущих хирургических параметрах и пользователь выбирает опцию «Сохранение» из меню списка «Программирование» (*Custom*) (смотрите Рисунок 2-43). Если существуют несохраненные изменения, или если не проводилась активная хирургия, клавиша «Сохранение» заблокирована.

Диалог «Сохранение» содержит клавиши для пользователя «Сохранение» (Save) «Отмена» (X). Если нажимается клавиша «Сохранение изменений» (Save Changes) изменения сохраняются текущему доктору. Если выбрана «Отмена» (X), хирургические параметры не сохраняются и диалог закрывается.

Доктор «Установки Алкон» (Alcon Settings) является заводским типовым значением по умолчанию и не может изменяться с сохранением, поэтому клавиша «Сохранение» заблокирована, если «Установки Алкон» - текущий доктор

2.3 Программирование/ Сохранить как

Нажатие клавиши «Сохранить как» (Save As) (смотрите Рисунок 2-43) открывает диалог «Введение имени доктора» (Enter Doctor Name) для создания нового доктора как копии активных установок доктора. На экране появляется клавиатура, позволяя пользователю напечатать новое имя доктора. Добавление нового доктора не изменяет текущий выбранный доктор. Если достигнуто максимальное количество докторов, появляется диалог предупреждения.



Рисунок 2-51 Экран диалога «Сохранить как»

2.4 Программирование/ Установки системы

Диалог «Установки системы» открывается только с экрана установки. Если из неактивного экрана хирургии система перемещается к экрану установки, появляется диалог «Установки системы». Если хирургическое использование активно, появляется диалог подтверждения, заявляя, что вначале должен вводиться экран установки, и требуя подтверждения перед переходом к диалогу «Экран установки / Установки системы».

Программирование/ Установки системы/ Общее табло

- Значение по умолчанию типа ирригации (*Irrigation Type Default*) - Эта клавиша устанавливает тип системы ирригации, отображаемого как значение системы по умолчанию. Принудительная ирригация Active отображается с мешком ирригационной жидкости в нише системы. Пассивная ирригация Gravity показана с контейнером ирригационной жидкости, подвешенным на крюк стойки.
- Ирригационная заливка (*Irrigation Fill*) - Когда ирригационная заливка включена - «Вкл» (On), ирригация к рукоятке активизируется без рефлюкса (жидкость будет течь только из порта ирригации). Результат - шаг «Ирригационная заливка» заменяет шаг «Заливка» (Fill) для всех примеров, во всех случаях, для всех пользователей консоли. Когда ирригационная заливка отключена - «Откл» (Off), шаг «Заливка» (Fill) активизирует как ирригацию, так и рефлюкс, чтобы удалить воздушные пузыри из жидкостной системы.
- Дата и время (*Date and Time*) – Нажатие клавиши «Изменение даты» (Change Date) и «Время» позволяет пользователю изменить дату и время.
- Дистанционное управление (*Remote Control*) - Нажатие клавиши «Изменение дистанционного управления» (Change Remote Control) позволяет пользователю изменить коммуникационный канал дистанционного управления в случае конфликта с другой системой.
- Язык (*Language*) - Нажатие этой клавиши вызывает перечень доступных языков для использования всеми пользователями системы.

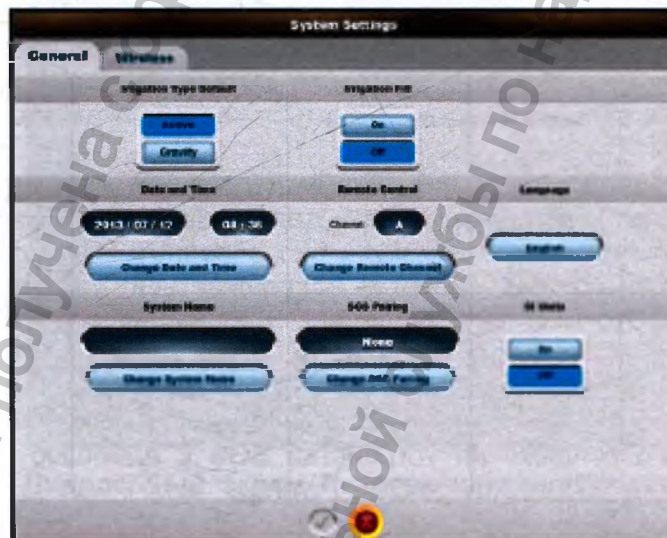


Рисунок 2-52 Диалоговый экран установок системы – Общее табло

- «Название системы» (*System Name*) - Нажатие клавиши «Изменение названия системы» приводит к появлению клавиатуры, с помощью которой пользователь может изменить системное имя для облегчения идентификации.
- Сопряжение диалоговой системы управления хирургией (*SGS Pairing*) - Для изменения сопряжения диалоговой системы управления хирургией, нажмите «Изменение сопряжения диалоговой системы управления хирургией» (Change SGS Pairing), чтобы вызвать соответствующий диалог. Нажмите «Поиск» (Find), и после нахождения SGS, отображается номер SGS ID. Выберите требуемое устройство SGS, затем нажмите

клавишу «Сопряжение» (Pair). Будет отображаться номер ID сопряженного устройства SGS.

- Единицы СИ (*SI Units*) – Объекты дисплея преобразовываются в единицах системы при включении. Отметки единиц измерения и отображаемые значения конвертируются в соответствии:

Отметка единицы по умолчанию	Отметка единицы измерения в СИ	Значение СИ
“mmHg”	“hPa”	$hPa = mmHg * 1,33322$
“cmH2O”	“hPa”	$hPa = cmH2O * 0,980638$
“cc/min”	“mm3/sec”	$mmMm3/sec = cc/min * 16,6667$

Заметьте, что эквивалентная высота бутылки – альтернативное представление хирургического параметра ВГД, что само не является параметром или действительным значением и никогда не отобразится в единицах СИ.

Программирование/ Настройки системы/ Беспроводное табло

- Сеть педали управления (*Footswitch Network*) - Эта установка используется для включения или отключения коммуникационной беспроводной сети педали управления. Когда коммуникационная беспроводная сеть отключена (OFF), в панели состояния по отображением CDE появляется иконка, указывающая, что беспроводная сеть заблокирована.
- Канал педали управления (*Footswitch Channel*) - Используется для настройки отображаемого значения канала вверх или вниз, позволяя пользователю выбрать различные занимаемые полосы частот для максимизации сигнальной целостности. Для обозначения целостности беспроводного канала, зеленый круг указывает высокое качество, желтый - среднее качество, янтарный - низкое качество, а красный - слишком слабый сигнал для использования. После выбора беспроводного табло, он может оставаться неотображаемым до 10 секунд. Если установка канала педали управления изменена из состояния «Откл» на «Вкл», то «Состояние качества канала педали управления» будет оставаться неотображаемым до сохранения изменений.
- Регион педали управления (*Footswitch Network Region*) - Это свойство устанавливает подходящую конфигурацию сети для определенного региона мира (Япония, Северная Америка, Мир). Чтобы изменить беспроводный канал для педали управления, педаль управления должна сначала подвешиваться на держатель с обратной стороны системы. Это «сопрягает» педаль управления с системой и позволяет произвести изменение беспроводного канала. Отметьте, что, так как беспроводная педаль управления и диалоговая система устройства управления хирургией (SGS) делят одну и ту же сеть, изменение беспроводного канала для педали управления требует повторного сопряжения устройства SGS с помощью нажатия клавиши «Изменить сопряжения SGS» (Change SGS Pairing).
- Сеть Wi-Fi (*Wi-Fi Network*) - Эти клавиши включают и отключают беспроводную сеть беспроводной педали управления / диалоговой системы устройства управления хирургией. Если необходимо использовать SGS или педаль управления в беспроводном режиме, необходимо включить беспроводную сеть «Вкл».
- Канал Wi-Fi (*Wi-Fi Channel*) – устанавливает беспроводный канал. Эти установки изменяются в случае конфликта с другими беспроводными устройствами. Смотрите канал педали управления для целостности беспроводного канала.
- Регион Wi-Fi (*Wi-Fi Network Region*) – Установки сетевого региона Wi-Fi (Европа, Япония, Северная Америка) для совместимости системы с ее географическим положением. Это устанавливает соответствующую конфигурацию сети для региона.

Идентификатор беспроводной сети *Wi-Fi SSID* - Отображает текущую системную установку сети *Wi-Fi SSID*; это уникальное отождествление системы в сети *Wi-Fi*. Клавиша «Изменение *SSID*» (*Change SSID*) используется для изменения идентификации системы в сети.

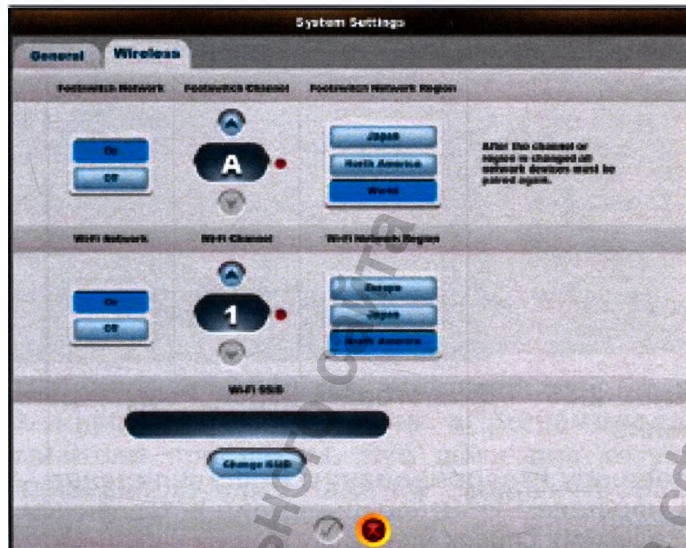


Рисунок 2-53 Диалоговый экран установок системы – Беспроводное табло

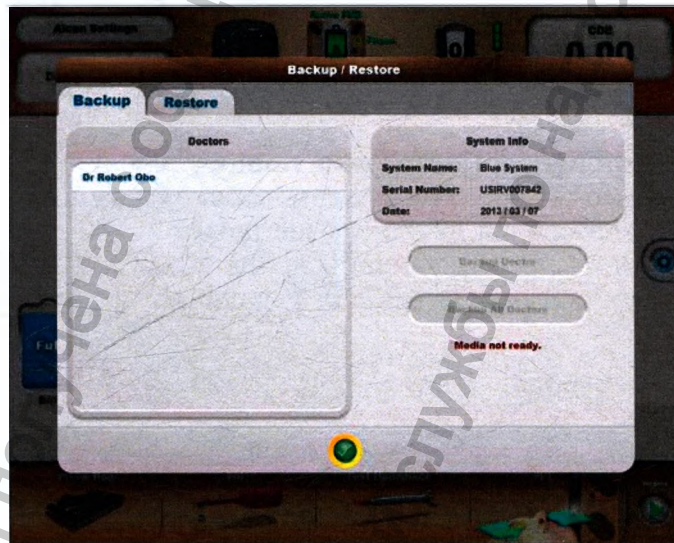


Рисунок 2-54 Диалоговый экран Резервирование/Восстановление – Табло резервирования

2.5. Программирование/ Резервирование/ Восстановление – табло резервирования

Этот диалог содержит перечень всех докторов в системе, кроме «Установки Алкон». Когда выбранное имя доктора подсвечивается, клавиша «Резервирование доктора» (*Backup Doctor*) разрешена. Со съёмным носителем *USB* (флеш-картой), вставленным в слот *USB* на задней панели, при нажатии «Резервирование доктора», происходит копирование подсвечиваемого файла доктора из консоли на флеш-карту. Если нет подсвечиваемого имени доктора, то при нажатии «Резервирование всех докторов» (*Backup All Doctors*) производится полное резервное копирование (все файлы доктора, кроме «Установки Алкон») из консоли на флеш-карту.

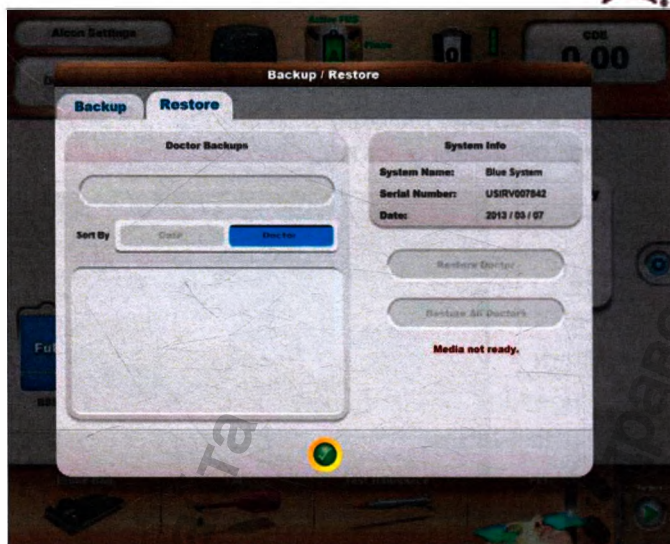


Рисунок 2-55 Диалоговый экран Резервирование/Восстановление – Таблица Восстановление

Программирование/ Резервирование/ Восстановление – таблица Восстановление

Со съёмным носителем USB (флеш-картой), вставленным в слот USB на задней панели, этот диалог содержит список всех докторов на флеш-карте. Когда выбранное имя доктора подсвечивается, клавиша «Восстановление Доктора» (Restore Doctor) разрешена и может нажиматься, чтобы копировать установки доктора на консоль. Если нет подсвечиваемого имени доктора на флеш-карте, а клавиша «Восстановление всех докторов» (Restore Doctors) разрешена, системе позволяется выполнять полное восстановление подсвечиваемой директории на флеш-карте к консоли. Если файл доктора уже существует и должен разрешаться диалог «Решение Конфликта Имени» (Resolve Name Conflict).

2.6 Программирование/ Построение процедуры

Текущий доктор может программировать собственные шаги хирургии внизу экрана хирургии с помощью использования диалога «Построение процедуры» (Procedure Builder) (смотри Рисунок 2-56). Шаги могут добавляться, удаляться, копироваться и переименовываться; последовательность шагов может переупорядочиваться с помощью клавиш «Перемещение» (Move).

Диалог «Построение процедуры» открывается только на экране установки. Если пользователь находится в неактивном экране хирургии, система переходит к экрану установки и открывается диалог «Построение процедуры»; если активна хирургическая процедура, открывается диалог подтверждения «Возврат к установке», требующий пользовательского подтверждения перед переходом к диалогу Экран установки/ Построение процедуры.

Нажатие клавиши «Новый шаг» (New Step) в диалоге «Построение процедуры» открывает другой диалог, который предлагает все доступные шаги, которые могут выбираться (смотрите Рисунок 2-57). Выбор шага вызывает диалог и размещает шаг внизу диалога «Построение процедуры», где он может перемещаться до требуемого положения.

Выбор шага в диалоге «Построение процедуры» позволяет пользователю перемещать шаг вверх или вниз, или удалить шаг полностью.



Рисунок 2-56 Диалог построения процедуры - Когда «Построитель процедуры» выбран из ниспадающего перечня «Программирование» (Custom), появляется диалог построителя процедуры. Все шаги для текущего выбранного доктора/процедуры показаны сверху вниз. Нажатие клавиши «Новый шаг» вызывает диалог с доступными шагами, которые могут добавляться к процедуре.

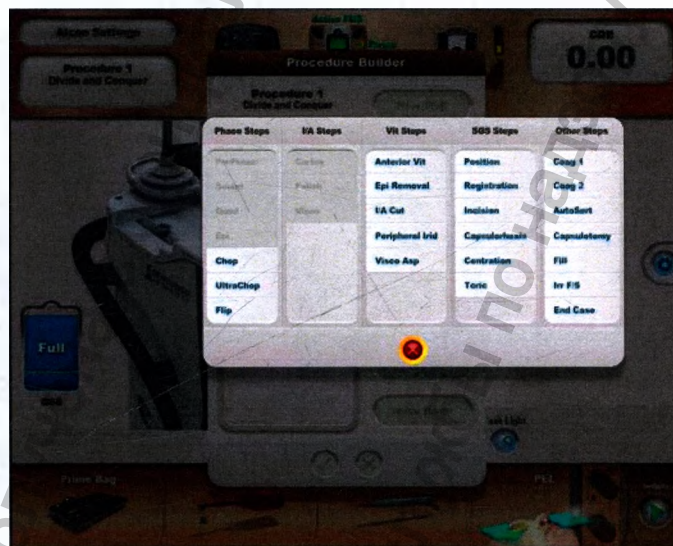


Рисунок 2-57 Диалог построения процедуры с доступными шагами – Нажатие клавиши «Новый шаг» (New Step) вызывает диалог с доступными шагами, которые можно добавить в выбранную доктором процедуру.

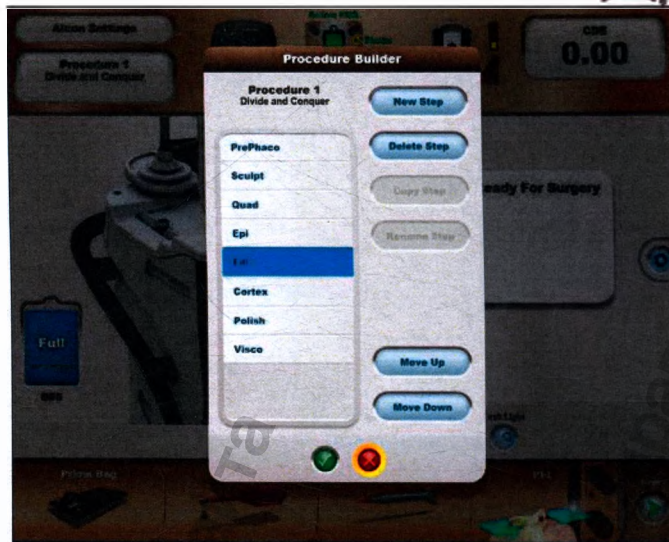


Рисунок 2-58 Диалог построения процедуры с добавленным шагом «Заполнение» - В данном случае шаг «Заполнение» (Fill) был выбран из правой колонки диалога шагов (смотрите предшествующий рисунок). Шаг «Заполнение» появляется внизу существующих шагов, затем была нажата клавиша «Перемещение вверх» (Move Up), чтобы переместить шаг «Заполнение» после шага «Epi». Больше шагов может добавляться, удаляться или перемещаться до сохранения действия помощью нажатия клавиши «Подтверждение» (Confirm) (✓).

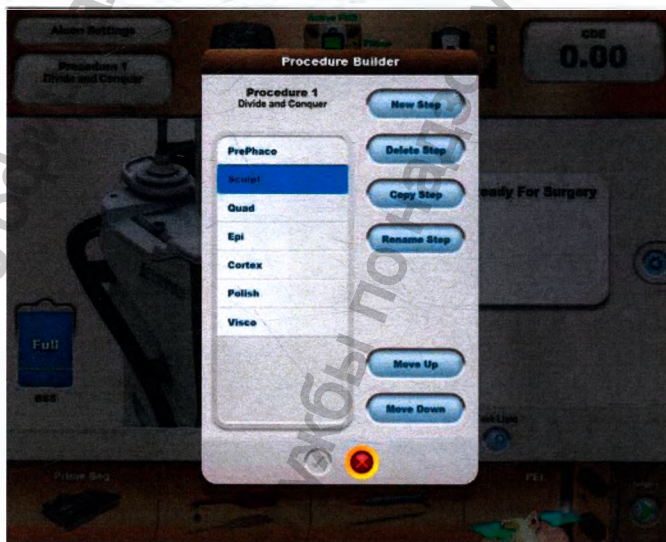


Рисунок 2-59 Выбор шага в диалоге построения процедуры – Выбор шага в диалоге построения процедуры позволяет пользователю производить «Удаление» (Delete), «Копирование» (Copy), «Переименование» (Rename) или «Перемещение» (Move) шага.



Рисунок 2-60 Копирование (или удаление) шага в диалоге построения процедуры – В данном случае, пользователь выбрал шаг «Копирование» (Copy) в диалоге построения процедуры, хотя шаг «Переименование» (Rename) вызывает те же выделения для типа выбранного шага. Копирование шага дублирует все установки доктора новому наименованию шага, в то время как переименование шага просто изменяет имя шага.

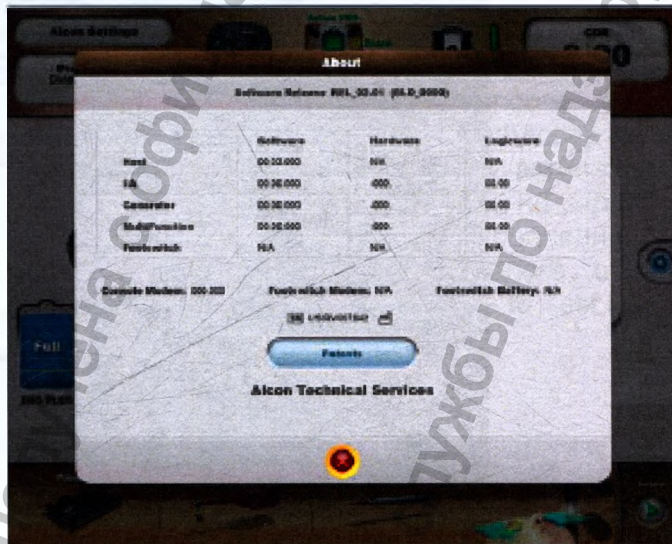


Рисунок 2-61 Диалог описания системы – При установке инженером технической службы Алкон номер телефона для технической поддержки на местном уровне запрограммирован в системе и отображается в нижней части диалогового окна (не показано на этом рисунке).

2.7 Программирование/Описание

Для быстрого ознакомления с конфигурацией системы Centurion®, откройте диалог Программирование/Описание системы. Здесь приводятся: версии программного обеспечения, технические средства и логистические модули для компонентов системы (хост, ирригация/аспирация, многофункциональный, генератор, педаль управления). Также отображаются: версии консоли и модемов педального переключателя и аккумуляторной батареи педали управления. Нажатие клавиши «Патенты» (Patents) вызывает диалог патентных номеров системы Centurion®. Телефонный номер для технической поддержки указан внизу диалога «Описание системы».

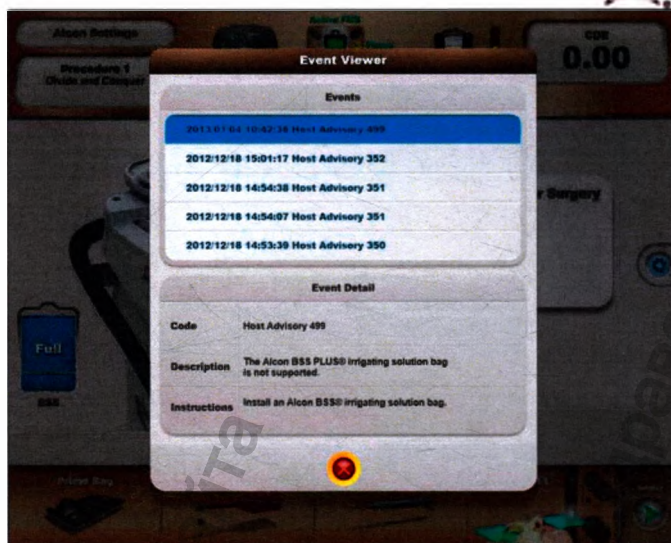


Рисунок 2-62 Диалог просмотра событий

2.8 Программирование/ Просмотр событий

Этот диалог содержит информацию, важную для обслуживающего технического персонала. Пользователь может выбрать «Событие» (Event) в верхнем диалогe, чтобы прочитать его приведенное ниже детальное описание.

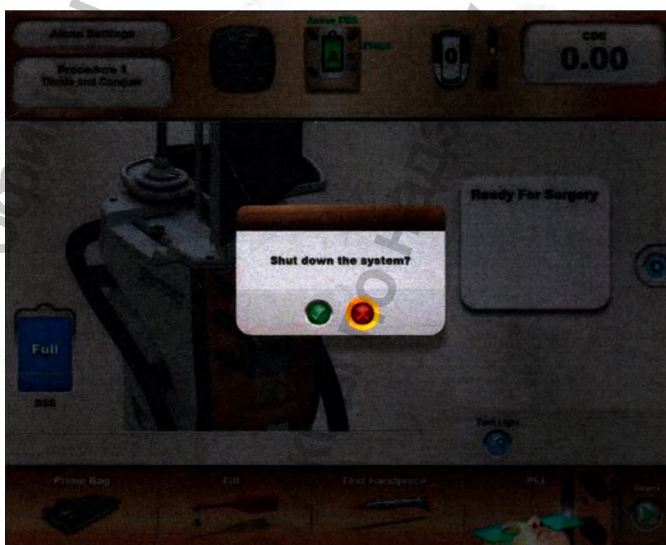


Рисунок 2-63 Диалог отключения системы

2.9 Программирование/ Отключение системы

Нажатие этой клавиши вызывает появления диалога подтверждения «Отключить систему?» (Shut down the system?). Нажатие клавиши «Отмена» (X) в диалоге возвращает систему в предыдущее состояние. При подтверждении команды, стойка опускается в свое исходное нижнее положение и консоль отключается.

3. Шаги установки (Setup Steps)

Эта область окна установки используется для изначального ввода функций установки хирургии (смотрите Рисунок 2-64). Если определенный как пользователь доктор был добавлен в дополнение к «Установкам Alcon», при включении система вводит затененный экран установки с диалоговым окном выбора доктора. В этом случае одно из имен доктора должно выбираться для продолжения установки системы. После выбора доктора, появляется экран установки и подсвечивается клавиша «Заливка кассеты» (Prime FMS).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Важно следовать порядку последовательности установки, как это указано на экране отображения системы Видения Centurion® Vision, и/или как описано в Разделе 3 настоящей Инструкции по эксплуатации. Невыполнение указанных инструкций может привести к отказу заливки.

Заливка кассеты / клавиша заливки мешка

При начальном включении системы, клавиша обозначена «Заливка кассеты» (Prime FMS). После заливки, для принудительной ирригации Active (Active Fluidics) клавиша становится - «Заливка мешка» (Prime Bag), а для пассивной ирригации Gravity (Gravity Fluidics) клавиша остается «Заливка FMS» (Prime FMS). Клавиша «Заливка FMS / Заливка мешка» может выбираться при установке действительного контейнера с жидкостью и кассеты, несмотря на текущее состояние заливки и тестирования.

С соединенными друг к другу аспирационным и ирригационным соединителями Люера, может инициироваться последовательность заливки. Когда выбрано, появляется диалог «Заливка кассеты» (Prime FMS) или «Заливка мешка» (Prime Bag) с индикатором выполнения, который показывает прогресс последовательности заливки жидкости. Когда заливка и вакуумная проверка завершены успешно, состояние заливки становится «Залито» (Primed) и подсвечивается клавиша «Заполнение» (Fill).

Клавиша «Заполнение»

Клавиша «Заполнение» автоматически подсвечивается после успешного завершения последовательности заливки. С установленной рукояткой и подсоединенным ирригационно-аспирационным тубингом, нажатие клавиши «Заполнение» активизирует систему подачи жидкости, чтобы заполнить рукоятку. В течение заполнения на экране появляется диалог «Заполнение рукоятки» (Fill Handpiece) с индикатором выполнения, который показывает прогресс последовательности заполнения. Также в диалоге отображаются клавиши «Отмена» (X) и «Переход к тестированию рукоятки» (Advance to Test Handpiece).

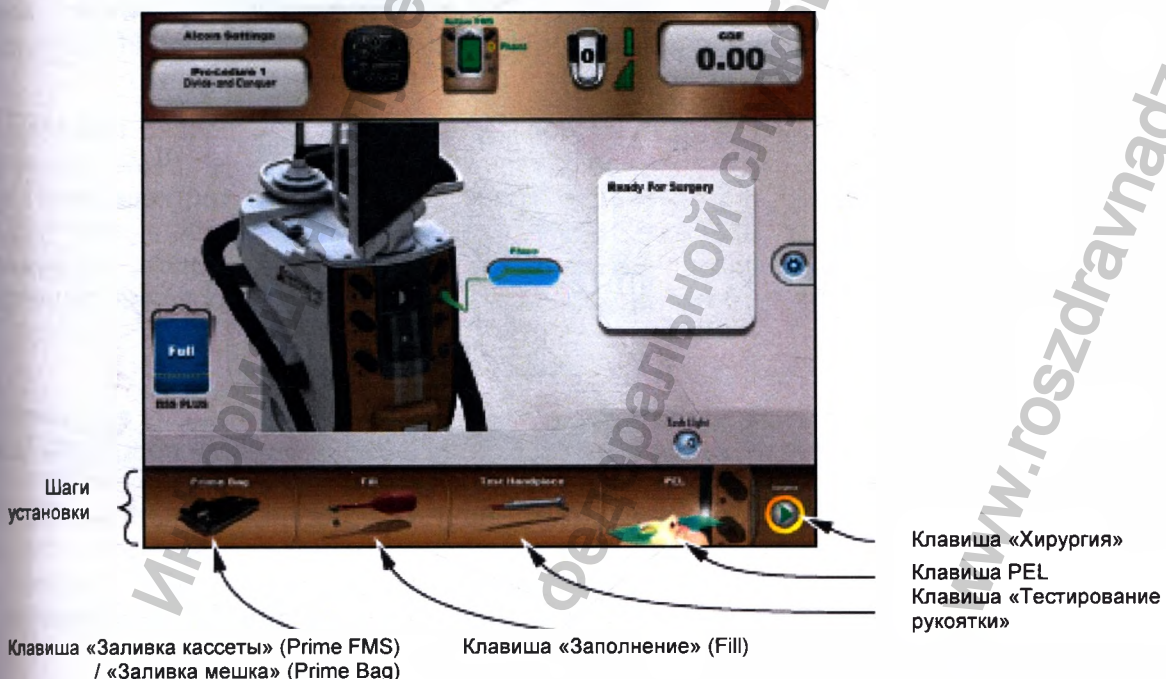


Рисунок 2-64 Окно шагов установки

После инициирования последовательности заполнения, она может прерываться с помощью нажатия клавиши «Отмена» (X), в таком случае диалог «Заполнение рукоятки» закрывается и клавиша «Заполнение» затемняется, но остается подсвечиваемой. Если нажато «Переход к тестированию рукоятки» (Advance to Test Handpiece), диалог «Заполнение» закрывается и выбирается функция «Тестирование рукоятки» (Test Handpiece).

Клавиша «Тестирование рукоятки»

Клавиша «Тестирование рукоятки» (Test Handpiece) может быть выбрана только после заливки кассеты и подсоединения ультразвуковой рукоятки OZil®.

Система Centurion® Vision System допускает одновременное подключение рукоятки CENTURION® OZil® и рукоятки INFINITI® OZil®, однако пользователь должен выполнять тестирование рукоятки (Test Handpiece) для каждой рукоятки отдельно. Нажатие клавиши «Замена факос/UltraChop» (Swap Phaco / UltraChop) переключает рукоятки для выполнения последовательности тестирования.

Если выбрана клавиша «Тестирование рукоятки», диалог тестирования рукоятки будет отображать течение проверки потока и вакуумной проверки. Клавиша «Отменить» появляется также. После инициализации последовательности тестирования, он может быть прерван нажатием клавиши «Отмена» (X) или изъятием кассеты, или процесс может завершиться.

Клавиша «Уровень глаза пациента» (PEL)

По умолчанию, диалог «Уровень глаза пациента» (PEL) (см) появляется после успешного завершения последовательности тестирования рукоятки. Этот порядок можно изменять для ручного шага с помощью ввода диалога Программирование/ Настройки доктора/Общие и нажатия клавиши «Проверка уровня глаза пациента» (Verify PEL).

Клавиша тестирования рукоятки для капсулотомии (ICD)

Клавиша «Тестирование рукоятки для капсулотомии» (Test ICD) может выбираться только после подсоединения рукоятки для капсулотомии и если текущий доктор добавил шаг «Капсулотомия» (Capsulotomy) посредством свойства Программирование/ Построение процедуры. Цвет изображения рукоятки для капсулотомии указывает его состояние готовности: красный - не готово (не протестирован или не прошел тестирование), или зеленый - готово (успешное тестирование).

После соединения, клавиша «Тестирование рукоятки для капсулотомии» заменяет клавишу «Тестирование рукоятки», используемую с ультразвуковой рукояткой. Клавиша «Тестирование рукоятки для капсулотомии» должна нажиматься для подготовки к капсулотомии.

Тестирование рукоятки для капсулотомии должно быть санкционировано при вводе шага «Капсулотомия», но если рукоятки для капсулотомии еще не было протестировано, пользователь получит запрос на возврат к экрану установки для тестирования. Нажатие клавиши «Разрешение» (Enable) на экране шага «Капсулотомия» - это последний предварительный шаг перед выполнением капсулотомии. В этом шаге, переключатель «Рефлюкс» (Reflux) может также использоваться для санкционирования рукоятки для капсулотомии.

Клавиша хирургии

Если клавиша «Хирургии» нажата, система переходит к соответствующему экрану хирургии, как определено выбранной процедурой. Первый шаг хирургии для процедуры доктора введен.

ЭКРАН ХИРУРГИИ И ЕГО ФУНКЦИИ

Экран хирургии (Surgery Screen) содержит клавиши, индикаторы и регуляторы, которые позволяют пользователю выполнять хирургические функции. Этот экран отображается, если происходит одно из следующего:

- Нажата клавиша «Хирургия» (Surgery) на экране установки (Setup Screen).
- Действия тестирования рукоятки и заливка завершено в экране установки и нет никаких других ненастроенных рукояток – не отображается «Not Tuned».

Экран хирургии разделен на три секции (смотрите Рисунок 2-65). Вверху находится «Панель состояния» (Status Panel), под ней – «Окно хирургии» (Surgery Window), еще ниже – строка «Шаги хирургии» (Surgery Steps).

В зависимости от типа процедуры и выбранного шага хирургии, экран хирургии содержит инструменты и хирургические параметры, соответствующие выбору. Не смотря на то, что несколько хирургических экранов представлены в этом разделе Инструкции, не все экраны, показывающие рукоятки/процедуры/шаги, здесь приведены.

1. Панель состояния

Клавиши в панели состояния хирургии (Status Panel) такие же, как и в установке панели состояния (смотрите «Экран установки» выше в этом разделе Инструкции).

2. Окно хирургии

Окно хирургии занимает центральную часть экрана хирургии, оно разделено на верхнюю и нижнюю половинки. Верхняя половина содержит **средства управления хирургией**, а нижняя половина содержит **средства управления жидкостной системой**, обе описываются на следующих страницах.

Фактические значения для определенных параметров показаны на овальных клавишах отображения. За исключением параметра «Вакуума» (Vacuum), верхний предел для каждой установки отображает его максимальную установку (для установки предела вакуума, - если предел вакуума установлен на 700+ мм рт ст [933+ гПа], то верхний предел отсутствует).

1. Панель
состояния
(описание, как и
для экрана
установки)

2. Окно хирургии

3. Шаг хирургии



Рисунок 2-65 Экран хирургии системы Centurion[®] Vision System - Это экран для режимов факоэмульсификации. Экраны для других режимов подобны этому, но могут содержать больше или меньше овальных клавиш отображения и хирургических параметров, соответствующих шагу хирургии.

Каждый шаг хирургии содержит оперативные установки рабочего параметра, которые установлены по умолчанию. В течение хирургии пользователь может изменять параметры в любом шаге. Любые изменения параметра могут детально сохраняться пользователем при использовании опции «Сохранить как» (если «Установки Alcon» - 3-й доктор) или опции «Сохранить» (за исключением доктора - «Установки Alcon») ниспадающего перечня «Программирование» (Custom). Кроме того, если существуют несохраненные изменения в шагах хирургии и пользователь изменяет доктора и процедуру удаления хрусталика, появляется диалоговое окно, с запросом пользователю о сохранении либо отмене любых несохраненных изменений. Выключение электропитания системы автоматически отклоняет любые несохраненные изменения.

2.1 Средства управления хирургией

Для шагов факоемульсификации, коагуляции, витрэктомии и инъекции верхняя половина окна хирургии содержит средства управления хирургией (смотрите Рисунок 2-66). Доступные средства управления хирургией зависят от типа выбранного шага.

Клавиша режима

Клавиша «Режим» (Mode) вверху в центре средств управления хирургией показывает текущий режим для шага; на Рисунке 2-66 это – «Фиксированный» (Continuous) режим в шаге «Предшествующая факоемульсификация» (PrePhaco). Режимы «Факоемульсификация» (Phaco) и «Передняя витрэктомия» (Anterior Vitrectomy) могут изменяться с помощью нажатия клавиши «Режим» вверху в центре и выбора любого режима из ниспадающего перечня. В зависимости от текущего шага, выборами режима «Установки Alcon» являются:

Phaco	Irrigation/Aspiration	AutoSert	Coagulation	Anterior Vitrectomy
<ul style="list-style-type: none"> • Continuous • Pulse • Burst 	<ul style="list-style-type: none"> • Irr / Asp 	<ul style="list-style-type: none"> • AutoSer 	<ul style="list-style-type: none"> • Coagulation 	<ul style="list-style-type: none"> • Anterior Vit • Epi Removal • I/A Cut • Peripheral Irid • Visco Asp



Рисунок 2-66 Окно управления хирургией с идентифицированными средствами управления факоемульсификационной хирургией - Эта верхняя половина окна управления хирургией используется для наблюдения за уровнями производительности текущей хирургии и для регулирования установок хирургии помощью нажатия овальных клавиш отображения и клавиш для представления диалогов управления.

Овальные клавиши отображения

Овальные клавиши отображения (смотрите Рисунок 2-66) показывают установки параметра для процедуры в его текущем шаге. Нажатие овальной клавиши отображения вызывает диалог, в котором пользователь может изменить установки для каждого положения педального переключателя в пределах шага (смотрите Рисунок 2-67). Этот диалог включает клавиши переключения между линейным (/) или фиксированным (-) управлением педалью управления, и клавиши «вверх/вниз» для регулирования установленных значений с незначительными приращениями, и ползунковые клавиши для быстрого регулирования установленных значений с большими приращениями.

Нажатие этой клавиши приводит к переключению между линейным (/) или фиксированным (-) управлением хирургическими параметрами педалью управления



Для торсионной амплитуды, 0% - установка при ведении педали в рабочее положение 3, а 20% - верхнее предельное значение при полном нажатии педали.

Клавиши «вверх/вниз» используются для регулирования торсионной амплитуды с незначительными приращениями.

Ползунковые клавиши используются для быстрого регулирования торсионной амплитуды с большими приращениями.

Это диалог регулирования для положения педали 3

Это овальное окно отображения визуальное представление торсионной амплитуды слева направо в диапазоне хода положения 3 педали.

Рисунок 2-67 Диалог овальной клавиши отображения - Овальные клавиши отображения на хирургическом экране показывают установки параметра для текущего шага (смотрите Рисунок 2-66). Нажатие овальной клавиши отображения вызывает диалог, в котором пользователь может производить корректировки установок согласно предпочтениям доктора.

Клавиша «Программирование»

Нажатие этой клавиши вызывает перечень свойств выбора, позволяя пользователю корректировать установки системы согласно предпочтениям хирурга. Это свойство рассматривалось ранее в этом разделе настоящей Инструкции.

Клавиша задания света

Эта клавиша нажимается для включения и отключения освещения передней панели. Если включено, иконка «Задание света» (Task Light) показывает световые лучи; если отключено - световые лучи отключены.

Клавиша интеллектуальной фазоэмульсификации (IP)

Интеллектуальная фазоэмульсификация (Intelligent Phaco) используется для подачи пониженной магнитуды энергии фазоэмульсификации, когда превышена установка порога вакуума. Эта уменьшенная энергия фазоэмульсификации применяется только по необходимости и продолжает подаваться до тех пор, пока падение вакуума удерживается ниже порога переключения. Эти же установки интеллектуальной фазоэмульсификации используются для каждого разрешенного шага фазоэмульсификации.

Нажатие клавиши «Интеллектуальная фазоэмульсификация» в шаге фазоэмульсификации вызывает появление на экране диалога «Интеллектуальная фазоэмульсификация» (смотрите Рисунок 2-68). Интеллектуальная фазоэмульсификация активируется нажатием клавиши «Вкл» (On), а блокируется - с помощью нажатия клавиши «Откл» (Off). Выделение должно производиться в этом диалоге в течение нескольких секунд или он автоматически сворачивается. После выбора «Вкл» (On) или «Откл» (Off) нажатием клавиши подтверждения (✓), диалог закрывается. Если свойство «Интеллектуальная фазоэмульсификация» разрешено для отдельного шага фазоэмульсификации, клавиша анимирована; когда заблокировано - она окрашивается в серый цвет.

Регулируемые настройки – длительность продольного импульса, порог вакуума, коэффициент отношения продольный/торсионный. Эти настройки устанавливаются пользователем так, что может отметить предел вакуума, при котором IP характеристика активируется и количество энергии доставляется при активации.

- Длительность продольного импульса (мс) (*Longitudinal Pulse Duration (ms)*)
Длительность продольного импульса конкретизирует время включения прикладываемого продольного импульса фазоэмульсификации в течение активации от 0 до 20 импульсов за миллисекунду. Эти импульсы фазоэмульсификации прикладываются до тех пор, пока уровень вакуума ниже установки «Порога вакуума».
- Порог вакуума (% предела вакуума) (*Vacuum Threshold (% of Vacuum Limit)*)
Установка «Порог вакуума» определяет процент установленного значения предельного вакуума, при котором активируется функция OZil® IP и прикладывается определенная мощность фазоэмульсификации. Когда вакуум достигает и превышает порог вакуума, то функция OZil® IP активируется, если она разрешена. Когда вакуум падает ниже значения порога вакуума, то функция OZil® IP отключается. Диапазон порога вакуума составляет от 90% до 100% предела вакуума.
- Коэффициент Продольная/Торсионная (*Longitudinal/Torsional Ratio*) - Коэффициент
Продольная/Торсионная устанавливает прикладываемый уровень мощности фазоэмульсификации относительно прикладываемой торсионной амплитуды. Соотношение выражается в виде десятичной дроби в диапазоне от 0.5 до 1.0.



Рисунок 2-68 Диалог «Интеллектуальная фазоэмульсификация» (IP) - Интеллектуальная фазоэмульсификация может включаться и блокироваться для текущего шага нажатием клавиш «Вкл» (On) или «Откл» (Off) в этом диалоге и клавишей подтверждения (✓).

2.2 Средства управления жидкостной системой

Нижняя половина окна хирургии содержит средства управления жидкостной системой (Fluidics Controls) (смотрите Рисунки 2-69 и 2-70). Эти параметры всегда касаются ирригации, вакуума и средств управления аспирацией, они независимы от средств управления хирургией. Средства управления жидкостной системой доступны во всех шагах, кроме шагов «AutoSert» и «Коагуляция».

Жидкостное управление

Система Centurion® Vision System поддерживает два типа жидкостного управления для подачи и контроля давления жидкости: «Принудительная ирригация Active» (**Active Fluidics™**) - это автоматизированная система, которая управляет жидкостью от мешка ирригационной жидкости в пределах ниши мешка (смотрите Рисунок 2-69), и «Пассивная ирригация Gravity» (**Gravity Fluidics**) – которая используется для жидкостного управления с применением стойки (электрической инфузионной) (смотрите Рисунок 2-70).

Контроль ВГД (IOP Control) (используется с принудительной ирригацией Active)

Когда используется принудительная ирригация Active, санкционируется функциональность контроля ВГД (внутриглазного давления). Принудительная ирригация Active позволяет контролировать и поддерживать внутриглазное давление при изменяющихся условиях в течение хирургии. Рисунки 2-71 (фиксированное) и 2-72 (линейное) отображают экран хирургии с использованием принудительной ирригации Active. Вертикальные линии в овальной кнопке отображения показывают деление положений педали.

Жидкостный мешок ВГД (IOP Fluid Bag) (используется с принудительной ирригацией Active)

Жидкостный мешок ВГД «указатель уровня топлива» представляет расчетное значение остатка ирригационной жидкости орошение жидкости в ирригационном мешке при использовании принудительной ирригации Active. Поскольку процедура прогрессирует, указывается интервал значения от полного (>500 мл) до пустого (0 мл). Если объем понижается ниже 100 мл, цвет мешка изменяется с синего на красный. Информационное сообщение появляется, когда используемый объем мешка уменьшается до 0 мл.

Установки ВГД (IOP Settings) (используется с принудительной ирригацией Active)

Нажатие овальной кнопки отображения ВГД вызывает диалог «Заданное значение ВГД» (IOP Setpoints) (смотрите Рисунки 2-71 & 2-72). Этот диалог позволяет подстраивать уровень ВГД как функцию положения педали. Вертикальные линии разделения указывают точку перехода между положениями педали. Диалог на Рисунке 2-72 показывает, что клавиши «Линейное/Фиксированное» (linear/fixe) были нажаты для активации фиксированного управления педали в положении 1, и линейного управления педали в положениях педали 2 и 3. Клавиши «Вверх/Вниз» (Up/Down) или клавиша ползунка использовались для настройки

Установки стойки (электрической инфузионной) (IV Pole) (используется с пассивной ирригацией Gravity)

Если используется пассивная ирригация Gravity, то традиционная подача ирригационной жидкости под гравитационным давлением обеспечивается от контейнера ирригационной жидкости, подвешенного на крюк стойки (смотрите Рисунок 2-70). Давление ирригации повышается или понижается с помощью поднятия или опускания стойки.

Использование пассивной ирригации Gravity, с поднятием стойки на ее максимальной высоте 150 см вызывает максимальное давление ирригации. (150 см включает 110 см максимальной вертикальной высоты выше давления сенсора плюс максимальная PEL (40 см)). В случае прерывания электропитания, положение бутылки поддерживается; однако если устройство отключается с использованием переключателя «Дежурный режим», стойка автоматически втягивается в положение хранения.



Рисунок 2-69 Окно управления жидкостным модулем с выбранной принудительной ирригацией Active (Active Fluidics™) - Нижняя половина окна управления хирургии используется для наблюдения за уровнем производительности текущей жидкостной системы, и для регулирования активных установок жидкостной системы с помощью нажатия овальных окон и клавиш для представления диалога управления.



Рисунок 2-70 Окно управления жидкостным модулем с выбранной пассивной ирригацией Gravity - Нижняя половина окна управления хирургии используется для наблюдения за уровнем производительности текущей жидкостной системы и для регулирования гравитационных установок жидкостной системы с помощью нажатия овальных окон и клавиш для представления диалогов управления.

Давление фиксировано в диапазоне хода педали 1, 2 и 3



Рисунок 2-71 Заданное значение ВГД (фиксированное) для принудительной ирригации Active – Нажатие овальной клавиши отображения ВГД (mmHg или hPa) вызывает диалог «Заданные значения ВГД» (мм рт ст или гПа).

Давление фиксировано в диапазоне хода педали 1 Давление увеличивается линейно в диапазоне хода педали 2 и 3

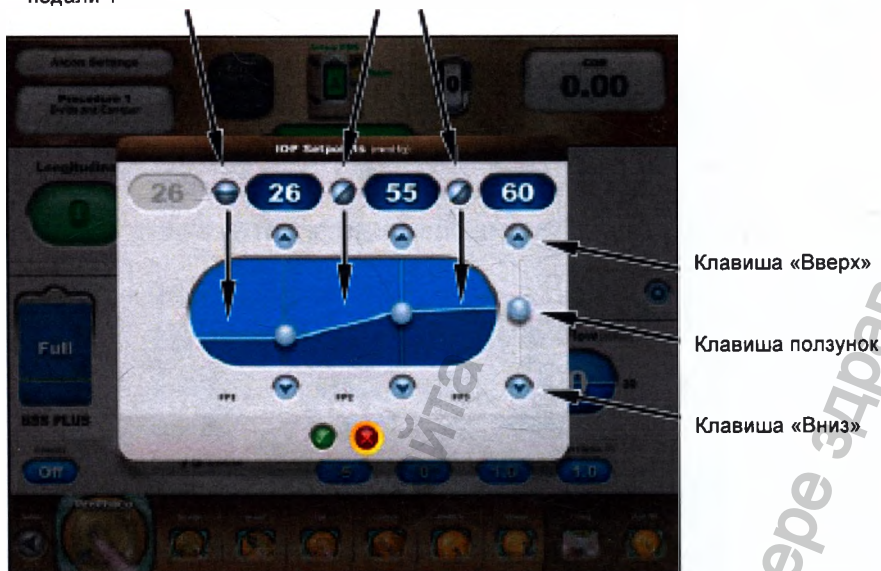


Рисунок 2-72 Заданное значение ВГД (линейное) для принудительной ирригации Active – Этот диалог заданных значений ВГД - пример того, как установки педали были изменены в линейной и фиксированной форме в трех диапазонах хода педали. Новые установки принимаются с помощью нажатия зеленой клавиши подтверждения (✓).

Установки вакуума

Оператор может настроить предел вакуума (Vacuum / mmHg), используя переднюю панель отображения или дистанционное управление. Регулируемый диапазон предела вакуума составляет от 0 до 700+ мм рт ст (от 0 до 933+ гПа), где 700+ мм рт ст (933+ гПа) ограничивается атмосферным давлением.

Установки аспирации

Оператор может настроить предел аспирации (Asp Flow / cc/min), используя переднюю панель отображения или дистанционное управление. Регулируемый диапазон предела аспирации составляет от 12 до 60 см³/мин (12-60 мл/мин).

Непрерывная ирригация

Непрерывная ирригация (Cont Irr) доступна в большинстве шагов хирургии (кроме Капсулотомии, AutoSert, Коагуляции) и обеспечивает ирригацию глаза в течение хирургии с помощью открытия клапана ирригации, независимо от положения педали. Установка по умолчанию режима непрерывной ирригации может включаться или отключаться в таблице Программирование/Настройки доктора/Жидкостная система.

Когда непрерывная ирригация санкционирована, диапазон хода педали 1 игнорируется, поэтому расширяется диапазон хода педали 2. Непрерывная ирригация остается санкционированной до перехода к другому шагу, где непрерывная ирригация блокируется (клапан ирригации закрыт). Непрерывная ирригация может также автоматически отключаться при извлечении наконечника из глаза, если это задано в установке «Автоматическое выключение порога непрерывной ирригации» (Continuous Irrigation Auto-Off Threshold) в таблице Программирование/Настройки доктора/Жидкостная система.

Непрерывная ирригация может включаться и отключаться следующим образом:

- Нажатием клавиши «Cont Irr» на экране хирургии.
- Использованием кнопок выбора параметров дистанционного управления для выбора клавиши «Cont Irr», а затем нажатия кнопки «+» или «-» на дистанционном управлении.
- Программированием переключателя педали управления на функцию непрерывной ирригации, а затем нажатием назначенного переключателя на педали управления.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Перед переключением рукояток, предусмотрите отключение непрерывной ирригации, чтобы закрыть клапан ирригации и предотвратить дополнительное вытекание стерильного ирригационного раствора из рукоятки.

Эквивалент высоты бутылки = (см H₂O) (Eq. Bottle Height = (cmH₂O)) (используется для принудительной ирригации Active)

Эквивалент высоты бутылки рассчитывается при использовании принудительной ирригации Active для представления сравнения с высотой бутылки, если бы использовалась стойка (электрическая инфузионная) для управления жидкостным потоком. Эквивалент высоты стойки рассчитывается от значения, указанного на овальной кнопке отображения IOP (1 мм рт ст = 1.36 смH₂O = 1.33 гПа).

Высота бутылки (см) (используется для пассивной ирригации Gravity)

Показатель отображает давление ирригации при выборе высоты стойки.

Уровень глаза пациента (см) –(PEL)

Уровень глаза пациента позволяет регулировать настройку уровня глаза пациента из экрана хирургии (подробная настройка уровня глаза пациента описана в экране хирургии.)

Повышение вакуума

Вначале окклюзии, может потребоваться снижение активности ультразвукового наконечника. Свойство «Повышение вакуума» замедляет скорость аспирационной помпы, уменьшая скорость повышения в начале окклюзии ультразвукового наконечника. Ряд значений установки от 0 (некорректированное время повышения) до -1 и до -2 (самое медленное время повышения).

Разгон ВГД (используется для принудительной ирригации Active)

Управление «Разгон ВГД» применяется каждый при использовании принудительной ирригации Active и если функция ВГД установлена на фиксированный уровень давления. Это позволяет корректировать длительность наращивания ирригации от нулевой ирригации до ее предварительно заданного значения (если оно введено), и перемещении педали от положения 1; хотя педаль перемещается сразу из положения 0 к положениям 2 или 3, то ВГД незамедлительно повышается к своей фиксированной установке ВГД. При нажатии клавиши «Разгон ВГД» (IOP Ramp), отображается всплывающий диалог корректирования, который позволяет производить корректирование времени перехода от 0 секунд (быстро) до 2.0 секунд. Установка разгона ВГД передней витрэктомии не зависит от шагов фактоэмulsionификации и ирригации-аспирации.

Коэффициент ирригации (x) (Irr Factor (x)) используется для принудительной ирригации Active).

Если используется принудительной ирригации Active, функция «Коэффициент ирригации» (x) доступна и работает в сопряжении с функцией «Сравнительная расчетная утечка» (Estimated Leakage Comp) (Программирование/ Установки доктора/ Жидкостная система). Это свойство пытается компенсировать потери давления по пути ирригации с помощью добавления коэффициента, который базируется на расчете жидкостного ирригационного потока. Масштабный множитель коэффициента от (0) до 2; чем больше значение, тем больше используемая компенсация. Этот масштабный коэффициент скорректирован эмпирически, чтобы компенсировать различные факторы: наконечник, слив, форма разреза, размер разреза, хирургическая техника.

2.3 Окно хирургии с шагами факоэмульсификации

Средства контроля хирургии изменяются с шагом факоэмульсификации и текущим выбранным режимом, хотя все шаги факоэмульсификации содержат Продольные (%) Торсионные (%) установки. Если нажата клавиша «Режим» вверху в центре, в выпадающем перечне отображаются режимы: «Фиксированный» (Continuous), «Импульсный» (Pulse) «Вспышка» (Burst) с различными установками для каждого, как показано в таблице ниже. Все шаги факоэмульсификации содержат те же средства управления жидкостной системой для ирригации, вакуума и аспирации.

Регулируемые установки в выбранном режиме факоэмульсификации

Фиксированный	Продольный (%)			Торсионный (%)	
Импульсный	Продольный (%)	Время вкл. (%)	Частота след. (имп/с)	Торсионный (%)	Время вкл. (%)
Вспышка	Продольный (%)	Время вкл. (мс)	Пауза (мс)	Торсионный (%)	Пауза (мс)



Рисунок 2-73 Окно хирургии с шагами факоэмульсификации

2.4 Окно хирургии с шагами ирригации/аспирации

Все шаги ирригации/аспирации содержат те же средства управления жидкостной системой для ирригации, вакуума и аспирации. Средства управления хирургии не используются в шаге «Ирригация/Аспирация» (Irr/Asp); область управления хирургии только показывает клавишу «Режим» (Mode), показывающую ирригацию/аспирацию. (Хотя, если шаг AutoSert® санкционирован в шаге ирригации/аспирации, диалог установки AutoSert® отображает области управления хирургии. Смотрите «Установка инжектора ИОЛ INTREPID® AutoSert®» для более детальной информации.



Рисунок 2-74 Окно хирургии с шагами ирригации/аспирации

2.5 Окно хирургии с шагами AutoSert

Шаг «AutoSert» содержит диалог с правой стороны области управления хирургии для помощи пользователю при установке инжектора ИОЛ INTREPID® AutoSert®. Область управления хирургии также содержит овальные клавиши отображения, которые используются для настройки скорости введения линзы ИОЛ. Средства управления жидкостной системой не используются с шагом AutoSert.



Рисунок 2-75 Окно хирургии с шагом AutoSert

2.6 Окно хирургии с шагом коагуляции

Шаг «Коагуляция» содержит только один хирургический параметр: «Мощность (%)» (Power (%)). Этот параметр отображается в верхней части окна средств управления хирургии. Это окно также содержит индикатор режима, отображающий коагуляцию. Средства управления жидкостной системой не используются с шагом «Коагуляция».



Рисунок 2-76 Окно хирургии с шагом коагуляции

2.7 Окно хирургии с шагом «Передняя витрэктомия»

Шаг витрэктомии содержит средства управления хирургии для параметров «Частота резания» (Cut Rate), и средств управления жидкостной системы для ирригации, вакуума и параметров аспирации. Область управления хирургии также содержит вверху в центре клавишу «Режим», указывающую текущий режим витрэктомии, четыре из которых доступны (Передняя витрэктомия (Anterior Vit), Удаление над ядерного слоя (Epi Removal), Периферийная иридотомия (Peripheral Irid), Аспирация вискоэластика (Visco Asp)).



Рисунок 2-77 Окно хирургии с шагом передней витрэктомии

3. Шаги хирургии

Экраны хирургии содержат клавиши шага в самом низу экрана (смотрите Рисунок 2-78). Эти клавиши отображают все шаги хирургии для текущего выбранного доктора, плюс клавиша «Установка» (Setup) для быстрого возврата к экрану установки.

Ряд шагов хирургии позволяет размещение вплоть до 12 видимых клавиш поперек нижней части экрана хирургии. Клавиша «Установка» всегда расположена крайней слева, а клавиши «Коагуляция» и «Передняя витрэктомия» - всегда справа для всех хирургических режимов.

Клавиши процедурного шага могут добавляться или удаляться из последовательности шагов хирургии доктора с помощью выбора или удаления их в диалоге Программирование/ Диалог построения процедуры.

Девять видимых клавиш процедурного шага размещены между клавишей «Установка» и клавишами «Коагуляция» / «Передняя витрэктомия»; однако, вплоть до 16 клавиш процедурного шага может программироваться в это пространство текущим доктором. Когда более 9 процедурных шагов программируются, и при выборе шага, который дальше всего слева (за клавишей «Установка») или дальше всего справа (рядом с клавишами «Коагуляция» / «Передняя витрэктомия»), шаги прокрутятся таким образом, что все шаги впереди или после выбранного шага могут просматриваться.



3. Шаги хирургии

Рисунок 2-78 Шаги хирургии – Внизу экрана хирургии находятся шаги хирургии. Клавиши в этой области позволяют хирургу управлять последовательностью шагов хирургии.

3.1 Клавиша установки

После нажатия клавиши «Установка», пользователь войдет в экран установки. Чтобы ввести экран установки, педаль должна быть отпущена, а клавиши ножного переключателя не должны активизироваться.

3.2 Клавиши процедурного шага

Когда шаг хирургии выбран, его клавиша увеличивает размер и становится анимированной, а хирургические параметры для шага хирургии отображаются в хирургии. Клавиши процедурного шага доступны безотносительно положения педали. Изменение шага на «Коагуляция» (Coag) или «Витрэктомия» (Vit) с нажатой педалью, педаль должна отпущаться для выхода.

Система Centurion® Vision System обеспечивает оперативные хирургические шаги для поддержания эффективного удаления хрусталика и имплантации ИОЛ. Каждый шаг позволяет производить корректировку хирургических параметров, как например мощную аспирация и установки вакуума согласно предпочтениям доктора. Эти клавиши шагов систематизированы в заданной последовательности слева направо вдоль нижней части экрана, чтобы обеспечить полную хирургическую процедуру различных установок, связанных с различными аспектами процедуры.

Заданные заводом-изготовителем оперативные параметры для каждого шага запрограммированы в системе как «Установки Алкон». Эти рабочие параметры по умолчанию могут временно изменяться, а затем они могут постоянно сохраняться под новым именем доктора с помощью использования диалога Программирование / Сохранение параметров как.

Процедурные шаги выбираются из лицевого экрана отображения, с помощью дистанционного управления или посредством дистанционного переключателя. Выбор нового шага подтверждается голосовым сигналом. (Пользователь имеет возможность выключить голосовое подтверждение в диалоге Программирование / Установки доктора / Звуки).

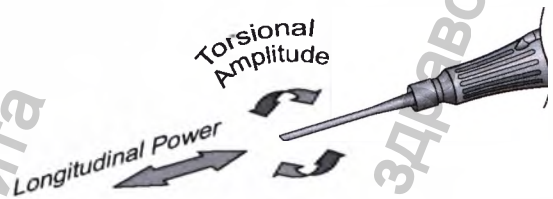
3.3 Клавиши стационарного шага

Клавиши стационарного шага всегда присутствуют на экранах хирургии, чтобы поддерживать коагуляцию и переднюю витрэктомию. Эти два шага выбираются с экрана отображения и дистанционного управления, но могут выводиться с использованием экрана отображения, дистанционного управления или посредством педального переключателя (если клавиша педального переключателя запрограммирована для «Шаг +», «Шаг -», «Шаг жидкостной системой», «Шаг ±»), когда педаль находится в положении 0 или 1.

РЕЖИМЫ ХИРУРГИИ

Факоземulsionификационный режим работы (phaco)

Когда выбрана факоземulsionификация (phaco), плановое ВГД, ирригация, аспирация, продольная мощность (longitudinal power) факоземulsionификации и торсионная амплитуда (torsional amplitude), ультразвуковые колебания подаются к наконечнику рукоятки. В этом режиме работы продольная мощность и ультразвуковые колебания попеременно включаются и отключаются. Ультразвуковая мощность и торсионное перемещение ультразвукового наконечника пропорциональны продольным и торсионным установкам, отображаемым на передней панели консоли. Пользователь имеет возможность регулировать плановое ВГД, скорость потока аспирации, уровни вакуума, продольную мощность и торсионную амплитуду на любом этапе хирургической процедуры с помощью соответствующих диалогов регулирования или пульта ДУ.

**Мощность/Амплитуда**

Установки продольной мощности и торсионной амплитуды увеличиваются или уменьшаются в диалогах регулирования на лицевой панели с приращением 5% от минимума 0% до максимума 100%. Мощность и амплитуда, подаваемые на рукоятку управляется двумя способами: линейным (linear) или фиксированным (fixed) управлением педали.

- Если выбрано фиксированное управление (одинаковое стартовое и конечное значения в положении 3 педали), стартовое и конечное значение указывают прикладываемую к рукоятке фиксированную мощность или амплитуду. Для увеличения или уменьшения значения, необходимо нажать овальную клавишу отображения и вызвать окно диалога регулирования (смотрите левое изображение на Рисунке 2-79, как пример регулирования фиксированной продольной мощности), и использовать клавиши регулирования для увеличения или уменьшения фиксированного значения.
- Если выбрано линейное управление педалью (не одинаковое стартовое и конечное значения в положении 3 педали), начальное и конечное значения в диалоге указывают увеличение или уменьшение мощности или амплитуды в диапазоне хода педали 3. Для изменения начального и конечного значений, необходимо нажать овальную клавишу отображения и вызвать окно диалога регулирования (смотрите правое изображение на Рисунке 2-79, как пример регулирования торсионной амплитуды), и использовать клавиши регулирования для увеличения или уменьшения начального и конечного значений.

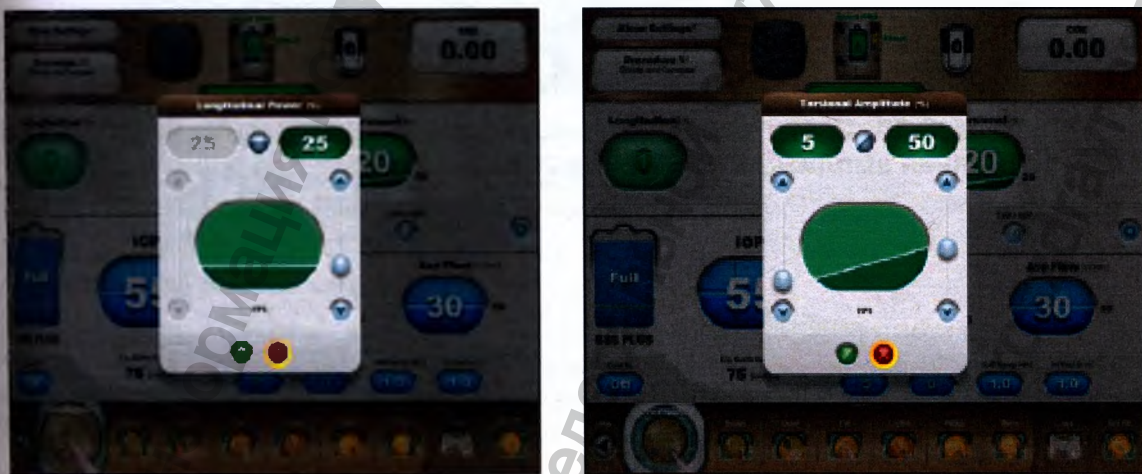


Рисунок 2-79 Диалоги «Мощность/Амплитуда» – Эти два экрана отображают диалог фиксированной продольной мощности (слева) и диалог линейной торсионной амплитуды (справа), идентифицируемые горизонтальными и диагональными линиями на их овальных клавишах отображения.

Конфигурации тактирования фазоэмульсификации

В положении педали 3, продольная мощность и торсионная амплитуда подаются наконечнику ультразвуковой рукоятки с модулированием в различных конфигурациях тактирования (задания временных интервалов). В зависимости от выбранного режима «Фиксированный», «Импульсный», «Вспышка» (Continuous, Pulse, Burst), тактирование может быть фиксированным или может содержать интервалы паузы между продольными/торсионными импульсами.

- **Фиксированный режим фазоэмульсификации** - В этом режиме мощность фазоэмульсификации подается с 100% временем включения за период в положении педали 3. Когда установка продольной мощности или торсионной амплитуды установлена на 0 (нет мощности), затем только торсионная амплитуда или продольная мощность фазоэмульсификации подаются к наконечнику рукоятки с временем включения 100%. Это позволяет пользователю использовать непрерывную ультразвуковую продольную мощность или торсионную амплитуду, если требуется. Если продольная мощность и амплитуда используются одновременно, то фиксированный режим фазоэмульсификации обеспечивает 20% рабочего цикла для продольной мощности, а торсионные ультразвуковые колебания остальные 80% периода в положении педали 3, и этот цикл повторяется снова и снова, тех пор, пока педаль находится в положении 3. Это вызывает непрерывное чередование между продольной мощностью и торсионной амплитудой

Пользователь может выбрать любое фиксированное значение или линейные стартовые и конечные значения для продольной мощности в % и торсионной амплитуды в при положении педали 3 с помощью вызова соответствующих им диалогов овальной клавиш отображения.



Рисунок 2-80 Экран хирургии фиксированной фазоэмульсификации – В этом случае торсионная амплитуда подается с 20% амплитудой для 100% времени

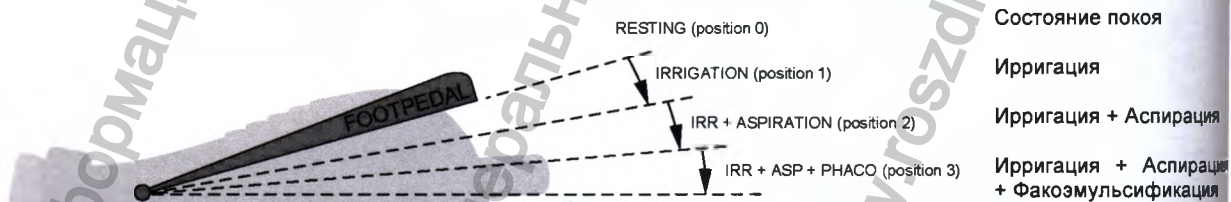


Рисунок 2-81 Управление в режимах фазоэмульсификации педали управления

• Импульсный режим факозмультисификации - При действии в этом режиме, продольная мощность и торсионная амплитуда включаются и отключаются при значениях мощности и частоты, определенных установкой «Частота импульса» (имп/с) (Pulse Rate (pps)), и при рабочем цикле, регулируемом оператором «Время Вкл %» (Time On %). Сумма торсионного времени включения (%) и продольного времени включения (%) не может превышать 100%. Если менее 100%, - остающийся рабочий цикл, или процентное время отключения - это пауза.

Например, на нижних рисунках, один импульс (торсионный, продольный, пауза) составляет 100 мс при выбранной частоте импульса 10 импульсов в секунду. Продолжительность импульса факозмультисификации, таким образом, составляет 50 мс торсионный (100 мс x 50%) плюс 10 продольный (100 мс x 10%), а остающиеся 40 мс - это пауза.

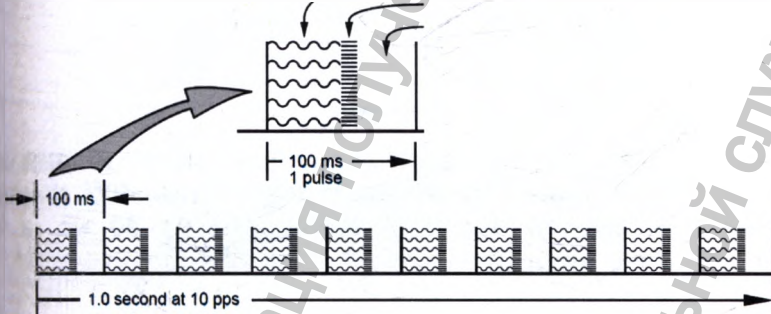
Если предел торсионной амплитуды (Torsional (%) Amplitude Limit) или предел продольной мощности (Longitudinal (%) Power Limit) установлены на нулевое значение, то любой импульс отсутствует, и их рабочие циклы (Time On %) не регулируется.



50мс (50% от 100мс) при повышении к 40% линейной торсионной амплитуде

10мс (10% от 100мс) при 35% фиксированной продольной мощности)

Остальные 40% периода - пауза



1,0 с при 10 импульсах в секунду

Рисунок 2-82 Экран хирургии импульсной факозмультисификации и диаграмма тактирования – в данном случае торсионные колебания передаются при 40% амплитуде в течение 50 мс, Продольная мощность передается при 35% мощности для 10 мс, и нет мощности/колебаний передаются в течение 40 мс.

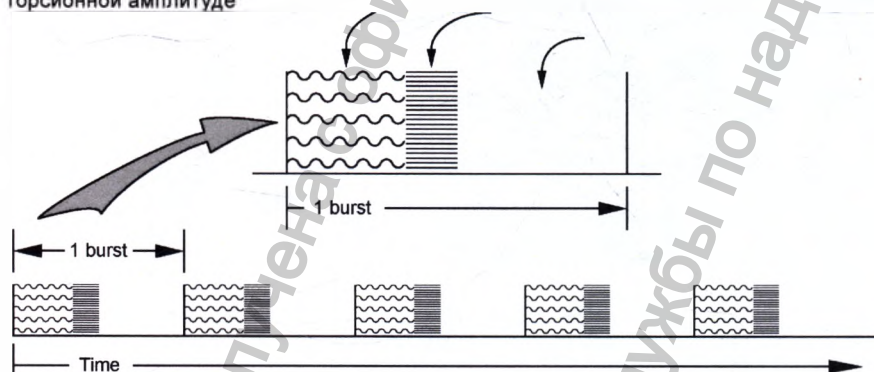
• Режим факозмультисификации «Вспышка» - при работе в этом режиме, торсионные вспышки следуют сразу за продольными вспышками, далее следует пауза. Длительность вспышки факозмультисификации устанавливается на панели, например, на рисунке ниже торсионное «Время включения» (On Time ms) - 70мс; длительность 30мс. Длительность паузы (Off-time) определяется нажатием

педали в положении 3, в начале она равна 2500 мс, а затем постепенно уменьшает по мере нажатия педали. Когда педаль нажата полностью, пауза соответствует заданному на панели значению, в нашем примере – 30мс.

Если торсионная амплитуда (Torsional (%) Amplitude) и/или продольная мощность (Longitudinal (%) Power) установлены на ноль, то отсутствуют продольные торсионные колебания вспышки, а их коэффициент заполнения (рабочий цикл) (Time ms) не регулируется.



70мс при повышении к 40% линейной торсионной амплитуде 30мс при 35% фиксированной продольной мощности)



Регулируемая пауза определяется линейно положением педали от 2500мс до 30мс при ее полном нажатии

Рисунок 2-83 Экран хирургии факэмульсификации «вспышка» и диаграмм тактирования - В данном случае торсионные колебания подаются при 40% амплитуде на 70 мс, продольная мощность подается при 35% мощности на 30 мс, а пауза уменьшается по мере нажатия педали в диапазоне хода 3.

Режим работы Ирригация-Аспирация

Режим Ирригация-Аспирация (Irr/Asp) обеспечивает ирригацию и одновременную перистальтическую аспирацию для использования с рукоятками и наконечниками для ирригации-аспирации. Управление Ирригацией-Аспирацией поддерживается во всех шагах хирургии, за исключением Коагуляции.

Режим Ирригация-Аспирация действует только в двух положениях педали. Ирригация обеспечивается в положениях педали 1 и 2. Аспирация обеспечивается в положении педали 2.

Все шаги Ирригации-Аспирации содержат параметры управления жидкостной системы аспирации, вакуума и планового ВГД. Эти параметры отображаются в нижней части панели управления экрана хирургии. Панель управления хирургией в верхней части не содержит никаких хирургических параметров, здесь находится индикация типа шага, то есть Ирригация-Аспирация.

Левый экран на рисунке 2-84 - это пример экрана хирургии шага Ирригация-Аспирация. Если шаг *AutoSert[®]* санкционирован (*Custom/Procedure Builder/New Step/AutoSert[®]*), управления установок для рукоятки инжектора ИОЛ *INTREPID[®] AutoSert[®]* отображаются вверху панели управления, как приведено на правом экране (выбран D/C картридж). Это позволяет медицинской сестре подготовить инжектор *AutoSert[®]* для использования, в то время как хирург выполняет шаги И/А.



Рисунок 2-84 Экран хирургии Ирригация-Аспирация

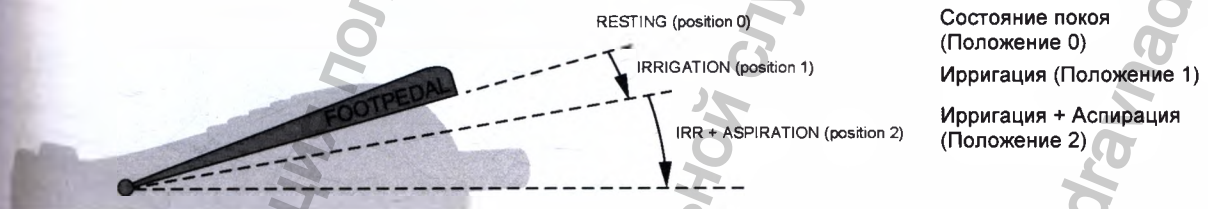


Рисунок 2-85 Управление педалью в режиме Ирригация-Аспирация

Управление вакуумом (Vacuum Control)

Оператор может регулировать вакуумный предел с помощью дисплея лицевой панели или пульта ДУ. Диапазон регулирования вакуумного предела - от 0 до 700+ мм рт.ст. (от 0 до 933+ гПа), где 700+ мм рт.ст. (933+ гПа) – ограничен атмосферным давлением.

- **Фиксированное управление вакуумом (Fixed Vacuum Control)** – Фиксированное управление вакуумом обеспечивает фиксированный вакуумный предел в положении 2 аспирации, когда педаль находится в положении 2.

- **Линейное управление вакуумом (Linear Vacuum Control)** – Линейное управление вакуумом обеспечивает линейное управление вакуумом в положении 2 педали. Фактический вакуумный предел пропорционален положению педали и отслеживается при перемещении педали в пределах ее диапазона хода 2.

Управление аспирацией (Aspiration Control)

Оператор может регулировать предел аспирации с помощью дисплея лицевой панели или пульта ДУ. Диапазон регулирования предела скорости потока аспирации составляет от 5 до 60 см³/мин (от 5 до 60 мл/мин).

- **Фиксированное управление аспирацией (Fixed Aspiration Control)** – Фиксированное управление аспирацией обеспечивает фиксированную скорость аспирационного потока в положении педали 2.

- **Линейное управление аспирацией (Linear Aspiration Control)** – Линейное управление аспирацией обеспечивает линейное управление скоростью аспирационного потока в положении педали 2. Скорость аспирационного потока управляется линейно на основании установок и при перемещении педали в пределах ее диапазона хода 2.

Использование шага «Заполнение» для Ирригации-Аспирации

Шаг «Заполнение» (Fill), может быть добавлен в любое место в процедуре использования меню Программирование/ Построение процедуры. Рекомендуется добавление шага «Заполнение» перед первым шагом Ирригация-Аспирация для облегчения удаления воздуха из рукоятки для ирригации-аспирации перед ее использованием. Добавление шага «Заполнение» после последнего шага ирригации-аспирации помогает очистить рукоятку и наконечник для ирригации-аспирации.

При переходе к шагу «Заполнение», допускается одновременно ирригация и рефлюкс на время до 10 секунд. Если «Ирригационное заполнение» (Irrigation) санкционировано в меню Программирование/ Системные установки/ Общие, этот шаг будет «Ирригационное заполнение», а ирригация будет применяться без рефлюкса.

Режим инжектора ИОЛ *AutoSert*[®]

Шаг *AutoSert*[®] может быть добавлен в любое место в процедуре при использовании меню *Программирование/Построение процедуры*. Как правило, шаг *AutoSert*[®] позиционируется перед последним шагом ирригации-аспирации.

Инжектор ИОЛ *INTREPID*[®] *AutoSert*[®], после соответствующей подготовки с загруженным картриджем однократного использования, предоставляет возможность хирургу управлять посредством педали управления имплантацией линзы *AcrySol*[®] при положении педали в позиции 2. Перед инсталляцией загруженного картриджа, пользователь должен выбрать соответствующий тип картриджа, который должен быть введен (D/C или картридж *Intrepid*[®]). Выбор картриджа *Intrepid*[®] может быть недоступен на всех рынках. Обратитесь в региональное представительство «Алкон» для получения самой последней информации о соответствии комбинаций линзы/картриджа.

При подсоединении к системе *Centurion*[®], инжектор ИОЛ калибруется и, если калибровка прошла успешно, он готов для использования.



Рисунок 2-86 Экран инжектора ИОЛ *AutoSert*[®]

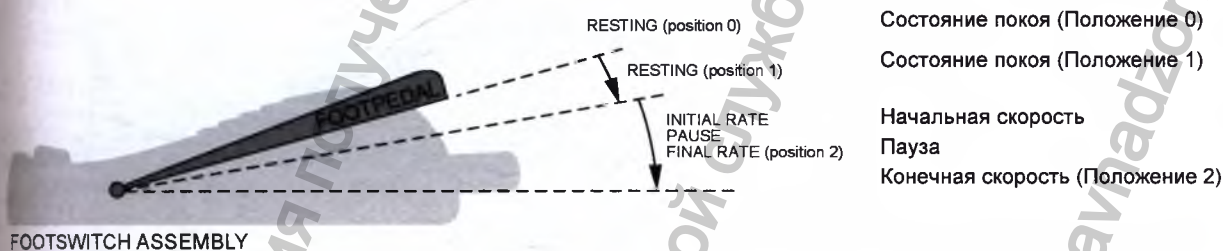


Рисунок 2-87 Управление педалью управления в режиме *AutoSert*[®]

- Кнопка выбора картриджа – зеленая и располагается справа от кнопки загрузки плунжера. Перед выбором картриджа кнопка отмечена как Ничего (None). После выбора кнопки отмечается выбранный картридж (смотрите левую картинку на Рисунке 2-88). Пользователь должен выбрать либо D, либо C картридж, либо INTREPID® перед подготовкой рукоятки-инжектора ИОЛ INTREPID® *AutoSert*®. Тип картриджа может быть выбран, плунжер может быть загружен, ИОЛ может быть предварительно загружена на этапе Ирригации-Аспирации или шага *AutoSert*®. На этапе инжектора *AutoSert*® тип картриджа должен быть выбран сразу, пользователь может сделать изменения в настройках Начальная Скорость/Пауза/Конечная скорость.
- Кнопка Загрузки плунжера используется для установки плунжера, что требуется.
- Кнопка Предварительной загрузки ИОЛ используется медсестрой для подготовки инжектора ИОЛ продвижением линзы в положение предварительной загрузки. Так же доктор может просто нажать педаль в положение 2 и предварительная загрузка активизируется автоматически.
- Кнопка Втягивания используется для втягивания плунжера рукоятки при завершении установки линзы или когда необходимо. Либо нажимая и удерживая кнопку Втягивания (Рефлюкс) на педали управления можно втянуть устройство.

Во время каждого из данных действий появляется голубой индикатор выполнения, показывающий активность, и красная кнопка Отмены появляются, что позволяет пользователю остановить действие в тот момент (смотри красную картинку на Рисунке 2-88).
Замечание: если действия предварительной загрузки и втягивания контролируются педалью управления, индикатор выполнения и кнопка Отмены не появятся.

После установления линзы (Начальная скорость, Пауза, Финальная скорость) педаль управления должна быть отпущена и кнопка Втягивания нажата для втягивания устройства.

Педаль управления может быть переведена в положение 2 на этих этапах, вызывая тем самым паузу в активности установки. Нажимая на позицию 2 снова активизируется работа



Рисунок 2-88 Установка инжектора *AutoSert*® - Использование инжектора *AutoSert*® недоступно, если не выбран тип картриджа нажатием кнопки Ничего (левое изображение). После выбора типа картриджа, плунжер может быть загружен, при этом ИОЛ предварительно загружается (правое изображение), Начальная скорость/пауза/финальная скорость могут быть установлены, затем линза вставляется.

- **Initial Rate (mm/s) (Начальная скорость мм/с)** - Как только линза находится в положении предварительной загрузки, установка начальной скорости (миллиметров в секунду) задает фиксированную скорость доставки вплоть до позиции паузы.
- **Pause (s) (Пауза, с)** - Как только позиция паузы достигнута, инициируется заранее программируемая пауза перед дальнейшим продвижением вперед. Эта кратковременная пауза позволяет снять внутреннее напряжение линзы и помогает удостовериться в соответствующей доставке линзы.
- **Final Rate (mm/s) (Конечная скорость мм/с)** - Эта регулировка управляет фиксированной или линейной скоростью, при которой линза вводится в глаз.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Значение по умолчанию для начальной скорости и паузы гарантируют надлежащую инъекцию ИОЛ при наиболее неблагоприятных вариантах размера ИОЛ и температурных условиях окружающей среды. Пожалуйста, проконсультируйтесь с региональным представителем «Алкон» для получения дополнительной информации относительно регулирования этих параметров.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не подвергайте ультразвуковой очистке разъем инжектора ИОЛ. Ультразвуковая очистка разъема инжектора ИОЛ причинит его неустранимое повреждение.
- Проявляйте осторожность при обработке рукоятки, особенно при ее очистке. Всегда очищайте рукоятку на поверхности с подложенной мягкой прокладкой или резиновым ковриком.
- Убедитесь, что разъем кабеля рукоятки сухой перед его присоединением к консоли.
- Не отсоединяйте разъем кабеля от консоли системы *Centurion*[®], пока плунжер рукоятки полностью втянут не полностью.
- Не погружайте инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] в жидкость, если плунжер не втянут.
- Как и для всего подлежащего содержанию в исправном состоянии хирургического оборудования, рекомендуется поддерживать в готовности дублирующий инжектор ИОЛ на случай выхода из строя рукоятки инжектора ИОЛ *AutoSert*[®].

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Инжектор ИОЛ *INTREPID*[®] *AutoSert*[®] нестерильный, он должен очищаться и стерилизоваться перед и сразу же после каждого использования.
- Никогда не погружайте инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] а жидкость после автоклавирования; позвольте ему охладиться в воздушной среде в течение, по крайней мере, 15 минут. Резкое охлаждение может привести к созданию потенциально опасного условия для пациента.
- Система доставки инжектора ИОЛ *AutoSert*[®] ИОЛ предназначена для имплантации соответствующих требованиям «Алкон» сгибаемых ИОЛ *AcrySof*[®]. Не соответствующие требованиям ИОЛ не должны использоваться с системой. свяжитесь с Вашим представителем «Алкон» для уточнения соответствующих комбинаций линзы/картриджа.
- Комбинация картридж/ИОЛ, наряду с установками «Алкон», была утверждена в разделе 5 BS EN ISO 11979-3:2006. Соответствующее использование настроек инжектора ИОЛ *AutoSert*[®] важно для успешной имплантации ИОЛ. Использование несоответствующих установок может привести к условию потенциального риска для пациента.
- Полностью втяните плунжер перед тем, как отсоединить конусообразную часть от рукоятки-инжектора ИОЛ *AutoSert*[®]; иначе это приведет к нестерильности стержневой части и потенциально опасному состоянию для пациента.

- Для предназначенной к имплантации ИОЛ соответствующий профиль Картриджа должен быть выбран из управляющей консоли и соответствующий плунжер должен быть присоединен к рукоятке-инжектору ИОЛ AutoSert®. Невыполнение этого может привести к потенциально опасному состоянию для пациента.
- Металлический плунжер многократного использования должен быть стерилизован после каждого использования. Плунжер многократного использования должен быть установлен на рукоятку или и с использованием ключа перед стерилизацией.

Режим работы коагуляции (Coagulation)

Режим «Коагуляция» обеспечивает биполярную радиочастотную коагуляцию с частотой около 1,5 МГц, для передачи на коагуляционный пинцет или карандаш при положении 2 педали. Процент максимальной доступной мощности коагуляции может устанавливаться от 0% до 100% с помощью нажатия клавиши отображения «Мощность» (Power) для вызова окна диалога регулирования. В окне, выберите или фиксированное, или линейное управление педалью, затем нажимайте стрелки вверх или вниз для увеличения или уменьшения предела мощности.

Режим «Коагуляция» начинает действовать при переходе педали в положение 2, при этом инициализируется ее звуковой тон. Как и во всех других шагах, установки коагуляции сохраняются в памяти, поэтому при возврате к шагу «Коагуляция», отображаются предыдущие установки.

- Фиксированное управление коагуляцией (Fixed Coagulation Control) обеспечивает биполярную коагуляцию на предустановленном пределе в положении педали 2.
- Линейное управление коагуляцией (Linear Coagulation Control) -- Мощность коагуляции начинает подаваться от нижнего установленного значения при входе педали в положение 2 и достигает максимального установленного значения при полном нажатии педали.



Рисунок 2-89 Экран коагуляции.

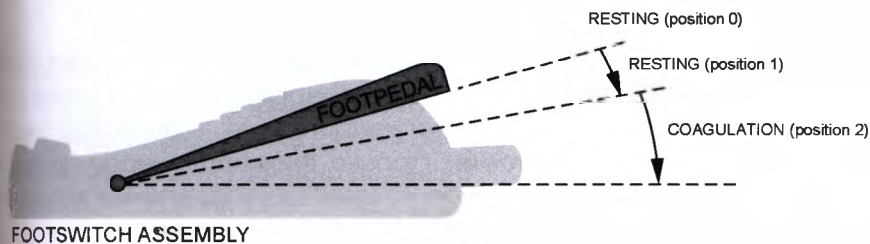


Рисунок 2-90 Управление педалью управления в режиме коагуляции

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Не применяйте функцию коагуляции к пациентам с имплантированным кардиостимулятором или приборами дефибрилляции. Если электрохирургия используется на пациентах с имплантированными электрокардиостимуляторами, или с дефибрилляционными приборами, или с электродами электрокардиостимулятора, знайте, что может быть нанесено непоправимое повреждение электростимулятору и его функционированию, что также может привести к мерцательной аритмии желудочка. Пожалуйста, проконсультируйтесь с изготовителем кардиостимуляторов или дефибрилляторов в подобных случаях для получения рекомендаций.
- Отказ высокочастотного хирургического оборудования (устройства коагуляции) может сопровождаться непредусмотренным увеличением выходной мощности.

Режим работы передней витрэктомии

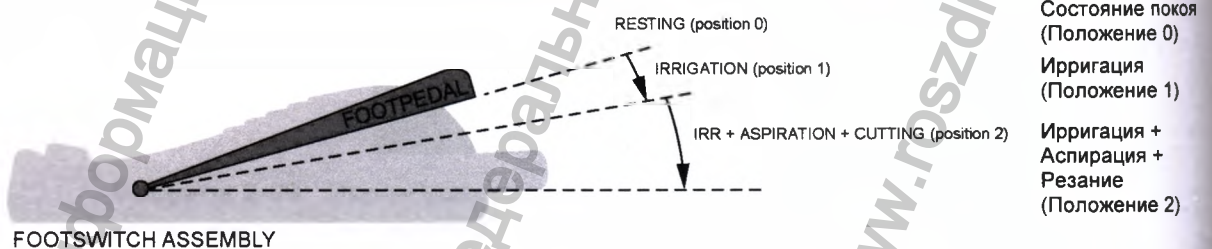
Режим «Передняя витрэктомия» (Ant Vit) используется для обеспечения действия пневматического привода ножа витрэктомии Centurion® калибра 23 г. Фиксированное линейное управление частотой резания (Cut Rate) регулируется от 1 до 4 000 резаний в минуту в четырех или в пяти режимах витрэктомии (только фиксированное управление в режиме периферической иридотомии). Фиксированное и линейное управление аспирацией/вакуумом обеспечивается в пяти режимах витрэктомии.

Переключатель на педали управления может назначаться на активацию и/или блокирование ножа витрэктомии (Vit Cutter) с использованием табло Программирование/ Настройки доктора/ Педаль управления. Когда нож витрэктомии заблокирован, функциональность И/А в положениях педали педали управления 2 и 3 неизменна, но нож витрэктомии не режет, и отображается сообщение «Нож заблокирован» (Cut Disabled). Назначенный переключатель ножа витрэктомии может нажиматься при любых положениях педали, а функция начинает действовать немедленно.

Если требуется, экранный диалог «Установки витрэктомии» (Vitrectomy Setup) появляется при вводе шага И/А, чтобы помочь пользователю подготовить нож витрэктомии для хирургии (смотрите Рисунок 90). Это свойство может санкционироваться в табло Программирование/ Настройки доктора/ Общие, а затем нажатием клавиши «Вкл» (On) в окне установки витрэктомии (Vit Setup). Теперь при вводе шага «Передняя витрэктомия», появляется окно для консультативного направления пользователя через установку витрэктомии.



Рисунок 2-91 Диалог установки передней витрэктомии – Этот диалог появляется при входе в шаг передней витрэктомии (Ant Vit), но он должен быть санкционирован табло Программирование/ Настройки доктора/ Общие.



Состояние покоя
(Положение 0)
Ирригация
(Положение 1)
Ирригация +
Аспирация +
Резание
(Положение 2)

Рисунок 2-92 Управление педалью управления в режиме витрэктомии (с исключением И/А Резание, - Состояние покоя / Ирригация / Ирригация + Аспирация / Ирригация + Аспирация + Резание)

- Передняя витрэктомия (Anterior Vit) – Режим «Передняя витрэктомия» - это типовая установка системы по умолчанию. Этот режим предлагает высокую частоту резания вплоть до 4000 резаний в минуту, вакуум вплоть до 700+ мм рт ст (933+ гПа), и скорость аспирационного потока до 60 см³/мин (60 мл/мин). Каждая из этих установок управляется фиксировано или линейно педалью.



Рисунок 2-93 Экран передней витрэктомии (Anterior Vit)

- Удаление надъядерного слоя (Epi Removal) - Подрежим «Удаление надъядерного слоя» обеспечивает установки, которые помогают при удалении надъядерного слоя при наличии стекловидного тела в течение хирургии. Как значения по умолчанию, линейная частота резания (от 1500 с понижением до 500 резаний в минуту) и предел линейного вакуума (от 0 вплоть до 500 мм рт ст [от 0 вплоть до 667 гПа]) с обратным наклоном, обеспечивают удаление стекловидного тела в начале положения 2 педали, и удаление надъядерного слоя в конце положения 2 педали.



Рисунок 2-94 Экран передней витрэктомии (Epi Removal)

- Ирригация-Аспирация резание (I/A Cut) – Ирригация обеспечивается в положении педали 1; ирригация и аспирация – в положении педали 2; ирригация, аспирация и резание – в положении педали 3.



Рисунок 2-95 Экран передней витрэктомии (Ирригация-Аспирация резание)

- Периферическая иридотомия (Peripheral Irid) - Для периферической иридотомии используется зонд для витрэктомии, при аспирации открытый порт зонда размещается в радужке. При возникновении окклюзии и достижении стабильности вакуума, дальнейшее нажатие педали до конца диапазона хода приводит в действие нож при фиксированной частоте резания, как указано установкой частоты резания.



Рисунок 2-96 Экран передней витрэктомии (Периферическая иридотомия)

- Аспирация виско (Visco Asp) - Аспирация виско - это подрежим, который использует зонд для витрэктомии для удаления вискоэластика после передней витрэктомии. Использование типовых установок по умолчанию, высокой частоты резания (4000 резаний в минуту), высокого линейного вакуума (от 0 до 650 мм рт ст [0 867 гПа]), и высшей скорости аспирационного потока (50 см³/мин [50 мл/мин]) обеспечивают легкое удаление вискоэластика зондом витрэктомии.



Рисунок 2-97 Экран передней витрэктомии (Аспирация виско)

**РАЗДЕЛ 3
ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ****ВВЕДЕНИЕ**

В этом разделе приведены подробные рекомендации по установке и процедуре контроля для системы офтальмологической хирургической Centurion® Vision System. На следующих страницах описаны шаги по подготовке к хирургии удаления хрусталика, включая капсулотомию, ирригацию и аспирацию, коагуляцию и витрэктомию, использованием поставляемых компанией «Алкон» наборов.

Система Centurion® Vision System, включая санкционированные компанией «Алкон» расходные материалы и принадлежности, составляет целостную хирургическую систему, предназначена исключительно для использования имеющими лицензию хирургами-офтальмологами и их операционными бригадами. Эти операционные бригады имеют опыт проведения процедур факоемульсификации в должным образом поддерживаемой хирургической обстановке (квалифицированный персонал, наличие дублирующего оборудования) и хорошо знают действие используемого оборудования, (процедуры установки/проверки должны быть завершены перед хирургической процедурой; обработка повторно используемых устройств; обслуживание; т.п.)

Описание приведенных ниже процедур, разделено на две колонки и предполагает работу хирургической бригады из 4 человек: Хирург и Операционная медицинская сестра в стерильном поле, Дежурная медицинская сестра – в нестерильном поле и Техник для стерилизации. В левой колонке приведены директивы, в правой – ответственный член бригады.

Любые возникающие вопросы, относящиеся к процедурам настройки и проверки, сначала должны разрешаться обращением к разделу «Диагностика и устранение неполадок» настоящей Инструкции. Если вопросы остаются, свяжитесь с отделом технического обслуживания компании «Алкон» или с уполномоченным представителем компании «Алкон» в России.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ

Система включается, когда главный выключатель электропитания включен, и нажимается переключатель «Дежурный режим» (Standby).

После некоторой задержки (в течение которой отображается заставка «Alcon») анимируется полный экран с отображением надписи «Centurion Vision System». В течение подачи электропитания внизу экрана запуска отображается:

Release: REL_xx.xx Copyright 2013 Novartis AG
Access U.S. Patents list on About Dialog 2013/xx/xx 10:20

После завершения включения, система переходит в экран «Установка» (Setup). Если отсутствует введение докторов, текущим выбранным доктором становится «Установка Алкон» (Alcon Settings), в обратном случае открывается диалог «Выбор доктора».

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ

Отключение системы может инициироваться с помощью нажатия клавиши «Программирование/Отключение системы», или с помощью нажатия переключателя дежурного режима в течение как минимум двух секунд, затем отображается диалог подтверждения «Отключить систему?» (Shut down the system?). Если отсутствует подключение к системе кассеты, ультразвуковой рукоятки, или рукоятки инжектора ОИЛ, переключатель «Дежурный режим» нажат, происходит немедленное отключение. В некоторых состояниях неполадок (Fault) системы может понадобиться нажатие переключателя «Дежурный режим» в течение пяти секунд перед инициированием отключения.

НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

1. Снимите педаль управления с держателя на тыльной стороне системы и разместите на полу. Если педаль управления подсоединяет дежурная медицинская сестра, вставьте разъем кабеля в один из двух соединителей внизу передней панели консоли. Убедитесь, что педаль и переключатели не нажаты
2. Разложите инструментальный столик вниз в горизонтальное положение. Если дистанционное управление будет использоваться дежурной медицинской сестрой в течение хирургии, сформируйте слева или справа петлю от инструментального столика и разместите на ней пульт ДУ
3. Подключите вилку кабеля электропитания прибора к настенной электрической розетке или штепселю. Включите главный выключатель (расположенный внизу задней панели, его включенное положение «Вкл» в положение «I»). Включите систему выключателем «Дежурный режим», расположенным в верхней части справа боковой панели.

Дежурная медицинская сестра

Дежурная медицинская сестра

Дежурная медицинская сестра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Для предотвращения поражения электрическим током, это оборудование должно подключаться к сети электропитания с проводом защитного заземления.
- Не используйте переносные удлинители с несколькими розетками с этой системой.

4. После включения, вводится экран установки. Если отсутствуют введенные пользователем доктора, текущим выбранным доктором становится «Установки Алкон». Если пользователем введены доктора, появляется диалог «Выбор доктора», позволяя пользователю выбрать доступного доктора. Если требуется создать нового доктора, нажмите клавишу «Имя доктора», затем «Управление докторами» и следуйте подсказкам на экране.

Дежурная медицинская сестра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убедитесь, что соответствующие параметры и установки системы выбраны до запуска процедуры. Параметры и установки системы включают (но не ограничиваются) режим и мощность ультразвука, вакуум, скорость потока аспирации, высота бутылки, ВГД и т.п.

5. Убедитесь в работоспособности пульта ДУ, нажатием ее клавиш и наблюдением за реакцией системы.
6. Проверьте уплотнительные кольца (O-rings) на кончике рукоятки для ирригации-аспирации *Ultraflow*. При повреждении, уплотнитель необходимо заменить с помощью специального приспособления *Ultraflow*® O-ring перед стерилизацией.
7. Выполните стерилизацию инструмента в соответствии с утвержденными нормативами клиники.

Дежурная медицинская сестра
Техник по стерилизации

Техник по стерилизации

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ультразвуковые рукоятки перед использованием должны иметь комнатную температуру. После паровой стерилизации в автоклаве, позвольте рукоятке остыть в воздушной среде (не менее 15 минут). Никогда не погружайте ее для охлаждения в жидкость.

ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ НАБОРА ДЛЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ CENTURION®

1. Откройте упаковку и перенесите содержимое на стерильную поверхность в асептических условиях.

Нестерильная
операционная
сестра
 2. Накройте инструментальный столик и кронштейн защитным чехлом, выдвиньте выдвижную скобу из инструментального столика и вдавите чехол, образовав карман.

Стерильная
операционная
сестра
 3. Для использования принудительной ирригации установите соответствующий ирригационный пакет Алкон и закройте дверцу ирригационного отделения.

Нестерильная
операционная
сестра
- Использование пакетов производства других компаний (не Alcon) для принудительной ирригации может привести к травмированию пациента или повреждению системы
4. Установите кассету путем установки нижней части кассеты в жидкостный модуль прибора. Используя ручку, вдавите кассету в модуль. Проверьте, чтобы трубки и мешок для сбора жидкости висели свободно. Разместите трубки на зачехленном столике.

Нестерильная или
стерильная
операционная
сестра
 5. Подсоедините разъем Люэра типа F (Female) аспирационной линии к разъему Люэра типа M (Male) ирригационной линии.

Стерильная
операционная
сестра
 6. Адаптеры для кассет с принудительной и пассивной ирригацией отличаются, как указано выше. При использовании кассеты с принудительной ирригацией адаптер устанавливается на ирригационный пакет в ирригационном отделении. Проверьте, чтобы дверца отделения была полностью закрыта.

Нестерильная или
стерильная
операционная
сестра
- Для кассеты с пассивной ирригацией установите адаптер на ирригационный пакет или флакон, и разместите его на подвесе стойки. Сдавите противоположную камеру для наполнения от 2/3 до 3/4 раствором.
7. Убедитесь, что выбраны правильные настройки Врача и Процедуры. Нажмите «Подготовка кассеты» на экране установок для запуска процедуры подготовки и тестирования. После успешного завершения процедуры подготовки и тестирования индикатор состояния готовности кассеты сменится с «Не подготовлено» (красный) на «Подготовлено» (зеленый). В случае неудачной подготовки/тестирования кассеты будет отображено соответствующее сообщение. После завершения подготовки, настройки автоматически переключатся на этап «Заполнение», запускаемый нажатием кнопки «Заполнение».

Нестерильная или
стерильная
операционная сестра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Стойка повышается автоматически. Чтобы избежать растяжения тубинга капельной камеры и возможного извлечения капельной камеры из бутылки, тубинг должен висеть свободно без контакта с другими предметами.

Не приближайтесь близко к стойке во время ее перемещения, во избежание захвата кожи, волос и/или одежды механизмом стойки.

Если последовательность заливка/тестирование завершилась неудачно, система отобразит сообщение.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.gosdrazhnadzor.ru

Установка и тестирование ультразвуковой рукоятки

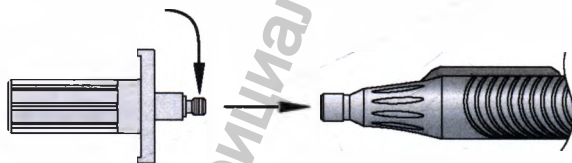
9. Накрутите ультразвуковой наконечник на ультразвуковую рукоятку. (смотрите Рисунок 3-1). Прочно затяните, используя ключ для установки ультразвукового наконечника. Снимите ключ для установки ультразвукового наконечника и сохраните его для последующего снятия наконечника. Если наконечник прикручен слабо, может появиться предупреждающее сообщение и/или это может привести к неправильной настройке. Стерильная операционная сестра

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте ключ для установки ультразвукового наконечника однократного использования для последующего применения; он может раскрошиться.

10. Проверьте соответствие цветовой кодировки для ультразвукового наконечника и соответствующего ему инфузионного слива (смотрите Таблицу 3-1). Накрутите инфузионный слив на рукоятку поверх ультразвукового наконечника. Конец слива должен оставлять свободным ультразвуковой наконечник на 1-2 мм. Избегайте перекручивания слива. (смотрите Рисунок 3-2). Стерильная операционная сестра

Резьбовой конец ультразвукового наконечника



Ключ для установки наконечника

Рукоятка CENTURION® Ozi®

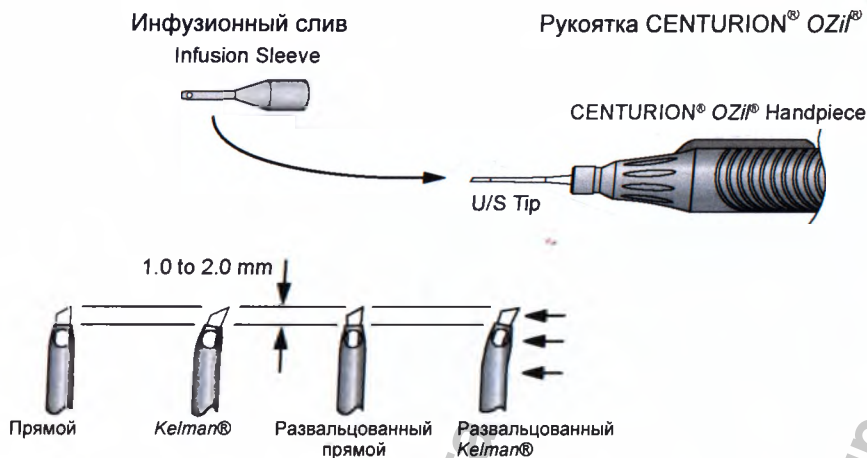
Рисунок 3-1 Сборка ультразвуковой наконечник/ключ

Инфузионный слив/Тип	Цвет слива	Рекомендуемый размер разреза	Рекомендуемые наконечники
1,1 мм инфузионный слив HIS	Голубой	3,2 мм	Ультразвуковой наконечник 1,1 мм Flared ABS
1,1 мм инфузионный слив	Темно-синий	3,0 мм	Ультразвуковой наконечник-чоппер мм
1,1 мм инфузионный слив Micro	Синий/Зеленый	2,75 мм	Наконечники для ирригации-аспирации стандартные, с силиконовым покрытием, INTREPID
1,1 мм инфузионный слив Ultra	Зеленый	2,2 мм	
1,1 мм инфузионный слив Nano	Светло-зеленый	1,8 мм	
0,9 мм инфузионный слив HIS	Светло-лиловый	3,2 мм	Ультразвуковые наконечники: 0,9 мм и 0,9 мм ABS MicroTip 0,9 мм Tapered ABS MicroTip 0,9 мм Flared ABS MicroTip 0,9 мм MiniFlared ABS Tip 0,9 мм Mini ABS Tip 0,9 мм Balanced ABS Tip 0,9 мм Ультразвуковой наконечник-чоппер
0,9 мм инфузионный слив Micro	Темно-лиловый	2,75 мм	Наконечники для ирригации-аспирации стандартные, с силиконовым покрытием, INTREPID

0,9 мм инфузионный слив Ultra	Красный	2,2 мм	Ультразвуковые наконечники: 0,9 мм Flared ABS MicroTip 0,9 мм MiniFlared ABS Tip 0,9 мм Mini ABS Tip 0,9 мм Balanced ABS Tip 0,9 мм Ультразвуковой наконечник-чоппер Наконечники для ирригации-аспирации стандартные, с силиконовым покрытием, INTREPID
0,9 мм инфузионный слив Nano	Оранжевый	1,8 мм	

Таблица 3-1 Таблица соответствия наконечников для ультразвуковой рукоятки и инфузионных сливов

Информация получена с официального сайта
 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.gosdraznadzor.ru



Ультразвуковой наконечник
Отверстие порта повернуто на 90° к скосу наконечника
Инфузионный слив

Рисунок 3-2 Подготовка инфузионного слива/ультразвукового наконечника

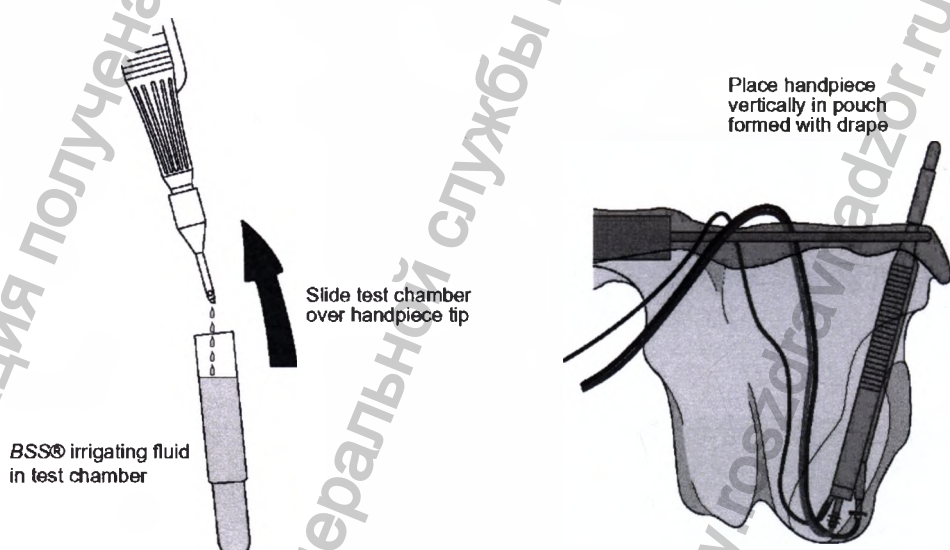
Ирригационная линия (прозрачный разъем «Люера» типа «М») Аспирационная линия (синий разъем «Люера» типа «F»)



Соединительный кабель к лицевой панели соединителей идентифицируется по иконкам рукояток

- CENTURION® OZiI
- INFIMITI® OZiI

Рисунок 3-3 Подсоединение ультразвуковой рукоятки к тубингу кассеты фактоэмульсификации и к панели соединителей системы Centurion® (показана рукоятка CENTURION® OZiI®)



Place handpiece vertically in pouch formed with drape

Рисунок 3-4 Подготовка тест камеры и размещение рукоятки в кармане

11. Снимите защитный колпачок с разъема кабеля, оттягиванием гильзы разъема и отпуская колпачка. Совместите красную точку на разъеме кабеля рукоятки с красной точкой разъема на лицевой панели соединителей и вставьте разъем кабеля в разъем консоли (смотрите Рисунок 2-2 и 2-3). Если это рукоятка CENTURION® OZi®, вставьте его в один из двух верхних разъемов. Если это рукоятка INFINITI® OZi®, вставьте его в нижний разъем.
12. Подсоедините разъем Люэра типа M (Male) ирригационной линии к разъему Люэра типа F (Female) аспирационной линии ультразвуковой рукоятки. Для ультразвуковых рукояток с запирающимся аспирационным портом поверните белый замок разъема по часовой стрелке до упора и закрепления разъема на рукоятке (смотрите Рисунок 3-3)
13. Держите рукоятку с направленным вниз в тест камеру наконечником (смотрите Рисунок 3-4) и активируйте «Заполнение» (Fill) на экране установки. Наблюдайте за поступлением ирригационной жидкости из портов ирригации и аспирации, полностью заполните тест-камеру и наденьте ее на край рукоятки. Удостоверьтесь в отсутствии воздушных пузырей в тест камере. Разместите рукоятку вертикально в карман чехла столика, таким образом, чтобы тест-камера была расположена вертикально. Проверьте, чтобы тьюбиг не был перекручен.
13. 14. Проверьте уровень глаза пациента в соответствии с датчиком уровня на приборе. Нажмите кнопку «Хирургия» на экране настроек для перехода на экран «Хирургия» если включена функция проверки уровня глаза пациента. Примечание: При отключенной функции проверки уровня глаза пациента и успешной подготовки рукоятки система автоматически перейдет на экран «Хирургия».

Стерильная
операционная
сестра

Стерильная
операционная
сестра

Стерильная
операционная
сестра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Если поток жидкости слабый или отсутствует при заполнении тест камеры, хороший жидкостный обмен не будет достигнут. Надлежащая клиническая практика предписывает необходимость тестирования адекватности потоков ирригации-аспирации перед введением наконечника в глаз

Убедитесь, что тьюбиги не были перекрыты в течение любой стадии операции.

При использовании бимануальной процедуры, убедитесь, в соответствии ирригационной рукоятки и установок параметров потока. Использование ирригационных рукояток или установок с несоответствующими параметрами потока может вызвать жидкостный дисбаланс и привести к тому, что передняя камера станет мелкой или спадется.

Если рукоятка INFINITI® OZi® подсоединена к нижнему разъему, а шаг UltraChop добавлен в шаги хирургии, нажмите клавишу «Swap Phaco / UltraChop» и повторите пункты 12 и 13.

13. Для запуска подготовки и проверки потока через рукоятку нажмите кнопку «Подготовка рукоятки» на экране или используйте пульт ДУ для выбора «Подготовка рукоятки» и нажмите «Ввод». При нарушении подготовки и проверки потока соответствующее сообщение будет отображено. Процесс подготовки рукоятки может быть прерван в любой момент нажатием кнопки «Отмена»

Стерильная
операционная
сестра

14.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Если тест-камера рукоятки смята после настройки, это свидетельствует о возможном недостаточном ирригационном потоке через рукоятку и может привести к жидкостному дисбалансу. Это, в свою очередь, может привести к тому, что передняя камера станет мелкой или спадется.

Надлежащая клиническая практика рекомендует проверять адекватность ирригационного и аспирационного потоков, рефлюкса и работоспособность для каждой рукоятки перед введением наконечника в глаз.

15. Проверьте уровень глаза пациента в соответствии с датчиком уровня на приборе. Нажмите кнопку «Хирургия» на экране настроек для перехода на экран «Хирургия», если включена функция проверки уровня глаза пациента. Примечание: При отключенной функции проверки уровня глаза пациента и успешной подготовки рукоятки система автоматически перейдет на экран «Хирургия». (смотрите Рисунок 3-5)..

Стерильная
операционная сестра

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: После успешного тестирования рукоятки и с отключенной функцией подтверждения уровня глаза пациента, первый шаг процедуры удаления хрусталика вводится без подтверждения уровня глаза пациента (PEL).

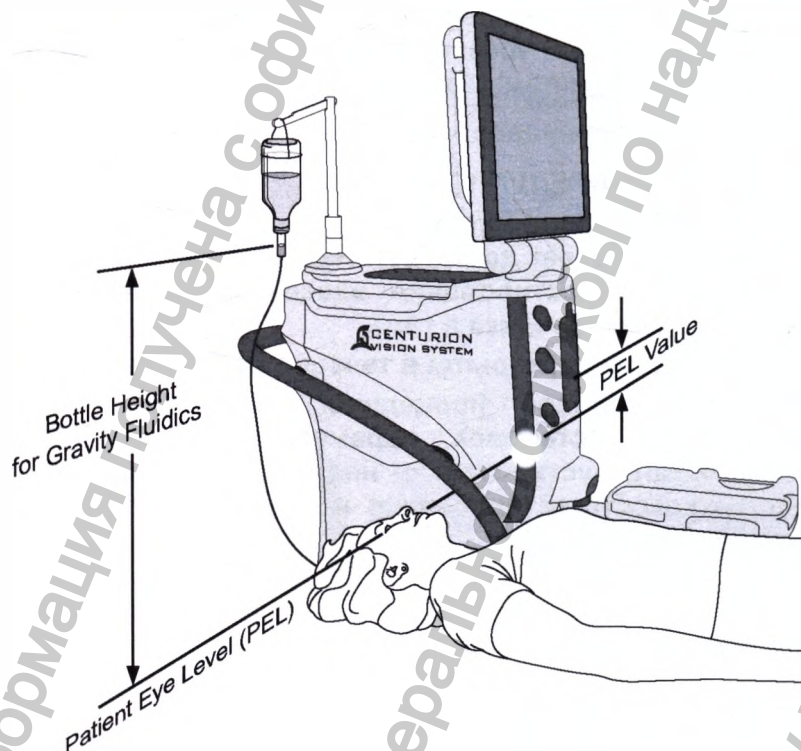


Рисунок 3-5 Установка уровня глаза пациента

УСТАНОВКА РУКОЯТКИ ДЛЯ ИРРИГАЦИИ-АСПИРАЦИИ

1. Если используется рукоятка для ирригации-аспирации *Ultraflow*[®] с резьбовым адаптером наконечника выполните инструкции, приведенные в этом шаге.
Накрутите наконечник для ирригации-аспирации на рукоятку для ирригации-аспирации, если требуется. Прочно затяните, используя ключ для установки наконечника для ирригации-аспирации. Снимите ключ для установки наконечника для ирригации-аспирации и сохраните его для последующего снятия наконечника.

Стерильная
операционная сестра
или техник по
стерилизации

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование инструмента, отличного от ключа для снятия и установки наконечника «Алкон», может привести к повреждению наконечника и рукоятки для ирригации-аспирации.

Накрутите инфузионный слив на рукоятку поверх наконечника для ирригации-аспирации. Конец слива должен оставлять свободным наконечник на 1-2 мм. Избегайте перекручивания слива (смотрите Рисунок 3-6). Ориентируйте расположение портов как показано и убедитесь, что отверстие для ирригации-аспирации наконечника не закупорено

Стерильная
операционная сестра

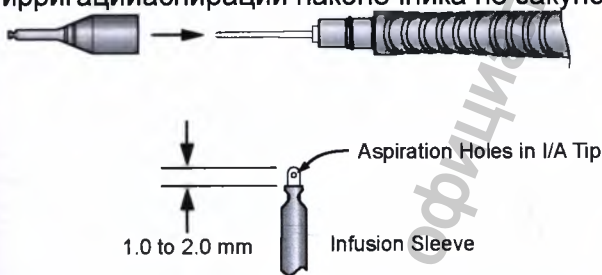


Рисунок 3-6 Подготовка инфузионного слива/наконечника рукоятки ирригации-аспирации

3. Отсоедините аспирационную и ирригационную линии от наконечника факэмульсификации и подсоедините к рукоятке ирригации-аспирации. Для рукояток для ирригации-аспирации, оборудованных фиксирующимся ирригационным портом Люера, поверните белый соединитель Люера по часовой стрелке, чтобы зафиксировать линию ирригации на рукоятке
4. В экране «Хирургия» (Surgery), с рукояткой на уровне инструментального столика, нажмите педаль управления в положение 1 для подачи ирригационной жидкости из ирригационного порта. Активируйте функцию рефлюкса для вытекания жидкости из аспирационного порта наконечника для ирригации-аспирации. Наблюдайте поток ирригационной жидкости из портов аспирации и ирригации. Убедитесь в отсутствии пузырьков воздуха в линиях ирригации или аспирации перед следующей процедурой

Стерильная
операционная сестра

Стерильная или
нестерильная
операционная сестра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Если поток жидкости слабый или отсутствует, хороший жидкостный обмен не будет достигнут. Надлежащая клиническая практика предписывает необходимость тестирования адекватности потоков ирригации и аспирации перед введением наконечника в глаз

УСТАНОВКА ИНЖЕКТОРА ИОЛ INTREPID® AUTOSERT®

1. Если шаг инжектор *AutoSert*® отсутствует внизу экрана хирургии для этого доктора, он может быть добавлен в окне *Программирование/ Построение процедуры/ Новый шаг (Custom/Procedure Builder/New Step)*.
2. Подключите кабель рукоятки-инжектора ИОЛ INTREPID® *AutoSert*® к одному из двух верхних разъемов для рукоятки на передней панели соединителей. (Обычно это второй из двух, т.к. первый используется факто рукояткой).
3. Включите шаг инжектора *AutoSert*® (или шаг И/А с установкой *AutoSert*® в его области хирургии).

Стерильная
нестерильная
операционная сестра

Стерильная
операционная сестра

Стерильная
операционная сестра

Выбор картриджа

Перед загрузкой плунжера и предварительной загрузкой ИОЛ, пользователь должен выбрать тип картриджа, который будет установлен (D/C или картридж INTREPID®).

4. Нажмите зеленую кнопку типа картриджа для выбора (выбрать картридж INTREPID® может быть недоступен на всех рынках). Обращайтесь к вашему представителю Алкон за последними квалифицированными линзой/картриджем

Стерильная
операционная сестра

Удаление плунжера

Возможно придется удалить один тип плунжера и заменить его другим типом в стерильную область для размещения либо картриджа D/C, либо картриджа INTREPID®.

5. С полностью втянутым плунжером удалите картридж из рукоятки-инжектора ИОЛ.
6. Отсоедините конусообразную часть от рукоятки-инжектора ИОЛ вращением конусообразной части против часовой стрелки, затем аккуратно отодвиньте от рукоятки-инжектора ИОЛ так, чтобы не деформировать плунжер.
7. С удаленной конусообразной частью (смотри Рисунок 3-7) удалите плунжер, захватывая его в указанном месте, и отсоединяя его от рукоятки-инжектора ИОЛ.
8. Подсоедините конусообразную часть к рукоятке-инжектору ИОЛ.

Стерильная
операционная сестра

Стерильная
операционная сестра

Стерильная
операционная сестра



Рисунок 3-7 Удаление плунжера из рукоятки-инжектора ИОЛ INTREPID®

Загрузка плунжера

Если плунжер требует установки, проведите данную процедуру на этапе ирригации-аспирации или этапе введения инжектора *AutoSert*[®]. Рукоятка-инжектор ИОЛ может быть подготовлена с двумя типами плунжера: металлического плунжера многократного использования, либо плунжера с мягким наконечником однократного использования. Металлический плунжер многократного использования создан для использования с картриджами Монарх С и D. Плунжер с мягким наконечником однократного использования создан для использования с картриджем INTREPID[®].

9. Сдвиньте стерильный плунжер в стерильный ключ, затем подсоедините плунжер/ключ к конусообразной части стерильной рукоятки-инжектора ИОЛ. Нажмите кнопку загрузки плунжера Стерильная операционная сестра
10. После загрузки плунжера на конусообразную часть стерильной рукоятки-инжектора ИОЛ, удалите ключ. Рукоятка-инжектор ИОЛ готова для картриджа ИОЛ. Стерильная операционная сестра

Предварительная загрузка ИОЛ

Перед введением в глаз, плунжер должен быть перемещен обратно в позицию предварительной загрузки линзы.

11. Загрузите ИОЛ в картридж, затем вставьте загруженный ИОЛ картридж на наконечник рукоятки-инжектора ИОЛ. Стерильная операционная сестра
12. Нажмите кнопку предварительной загрузки ИОЛ. Рукоятка *AutoSert*[®] готова для использования при завершённой последовательности предварительной загрузки. Стерильная операционная сестра

Финальные шаги

13. В этапе инжектора *AutoSert*[®] и перед установкой линзы в глаз пациента, установите предпочитаемую доктором Начальную скорость (мм/с), Паузу (с), и Конечную Скорость (мм/с). Конечная скорость может быть установлена для нерегулируемой или линейной подачи. Стерильная или нестерильная операционная сестра

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Значение по умолчанию для начальной скорости и паузы гарантируют соответствующую инъекцию ИОЛ при наиболее неблагоприятных вариантах размера ИОЛ и температурных условиях окружающей среды. Пожалуйста, для автоматической имплантации ИОЛ INTREPID[®] *AutoSert*[®] IOL проконсультируйтесь с уполномоченным представителем «Алкон» для получения дополнительной информации относительно регулирования этих параметров.

Предостережения и предупреждения для инжектора ИОЛ *AutoSert*[®] приведены на следующей странице.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не применяйте ультразвуковую очистку к разъему инжектора ИОЛ *AutoSert*. Ультразвуковая очистка может привести к его неустранимому повреждению.
- Проявляйте осторожность при обработке инжектора ИОЛ *AutoSert*[®], особенно при очистке. Всегда очищайте рукоятку на поверхности с подложенной мягкой прокладкой из резинового коврика.
- Убедитесь, что разъем кабеля рукоятки сухой перед его присоединением к консоли.
- Не отсоединяйте разъем кабеля от консоли системы *Centurion*[®], пока плунжер инжектора ИОЛ не полностью втянут.
- Не погружайте инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] в жидкость, если плунжер не втянут.
- Как и для всего подлежащего содержанию в исправном состоянии хирургического оборудования, рекомендуется поддерживать в готовности дублирующий инжектор ИОЛ на случай выхода из строя рукоятки-инжектора ИОЛ *AutoSert*[®].

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

- Инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] не стерильный, он должен очищаться и стерилизоваться перед и сразу же после каждого использования.
- Никогда не погружайте инжектор ИОЛ *AutoSert*[®] в жидкость под автоклавированием; позвольте ему охладиться в воздушной среде в течение, крайней мере, 15 минут. Резкое охлаждение может привести к созданию потенциально опасного условия для пациента.
- Система доставки инжектора ИОЛ *AutoSert*[®] предназначена для имплантации соответствующих требованиям «Алкон» сгибаемых ИОЛ *AcrySof*[®]. Соответствующие требованиям ИОЛ не должны использоваться с системой. Свяжитесь с Вашим представителем «Алкон» для уточнения соответствующих комбинаций линзы/картриджа.
- Комбинация картридж/ИОЛ, наряду с установками «Алкон», была утверждена в разделе 5 BS EN ISO 11979-3:2006. Соответствующее использование настроек инжектора ИОЛ *AutoSert*[®] важно для успешной имплантации ИОЛ. Использование несоответствующих установок может привести к условию потенциального риска для пациента.
- Полностью втяните плунжер перед тем, как отсоединить конусообразную часть от рукоятки-инжектора ИОЛ *AutoSert*[®]; иначе это приведет к нестерильности стержневой части и потенциально опасному состоянию для пациента.
- Для предназначенной к имплантации ИОЛ соответствующий профиль Картриджа должен быть выбран из управляющей консоли и соответствующий плунжер должен быть присоединен к рукоятке-инжектору ИОЛ *AutoSert*[®]. Невыполнение этого может привести к потенциально опасному состоянию для пациента.
- Металлический плунжер многократного использования должен быть стерилизован после каждого использования. Плунжер многократного использования должен быть установлен на рукоятку или и с использованием ключа перед стерилизацией.

УСТАНОВКА ЗОНДА ДЛЯ ВИТРЕКТОМИИ (с использованием диалога «Установка витректомии»)

Если введен шаг «Передняя витректомия» (Anterior Vitrectomy), появляется диалог «Установка витректомии» (смотрите Рисунок 3-7), если только он не отключен на экране «Установки доктора». Этот экран установки помогает пользователю выполнить соответствующие настройки и тестирование выбранного зонда.

Если диалог «Установка витректомии» отключен, Вы можете или включить экран «Установка витректомии» (Программирование/Настройки доктор/Общие), или приступить к **УСТАНОВКЕ ЗОНДА ДЛЯ ВИТРЕКТОМИИ (без использования диалога «Установка витректомии»)** через три страницы.

1. Снимите внешнюю упаковку и, соблюдая стерильность, переместите внутреннюю упаковку в стерильную область
2. Нажмите клавишу «Передняя витректомия» (Ant Vit), появится экран «Установка витректомии».

Дежурная
медицинская сестра

Дежурная
медицинская сестра

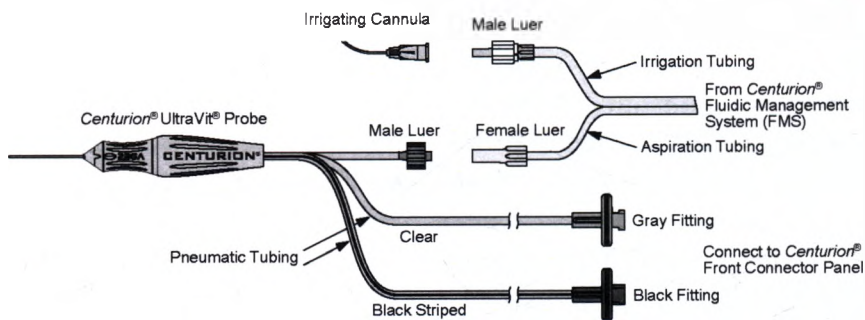
ЗАМЕЧАНИЕ: В следующих нескольких шагах пользователь получит инструкции о нажатии кнопок на экране дисплея. Эти клавиши могут нажиматься на экране дисплея, или могут активизироваться при использовании клавиш выбора параметра пульта ДУ и клавиши «Ввод» на пульте дистанционного управления.

3. Подсоедините к консоли Vit port - Подсоедините соединители черного и серого пневматических тубингов от зонда к левому и правому портам витректомии, соответственно, на лицевой панели системы Centurion® (смотрите Рисунки 2-2, 3-8 и 3-9). Поверните соединители тубинга по часовой стрелке для надежной фиксации.

Операционная
медицинская сестра



Рисунок 3-8 Диалог установки витректомии - После выполнения шага установки витректомии, нажатие клавиши «Следующий» (Next) вызывает диалог для настройки следующего шага. В шаге 6, клавиша «Заполнение» (Fill) позволяет пользователю залить зонд и заполнить тестовый сосуд для соответствующего тестирования зонда. Нажатие клавиши «Тестирование» (Test) инициирует автоматизированную тестовую последовательность, которая проверяет надежность пневматических соединений, затем применяет пневматическую активацию с пониженной частотой резания для визуальной проверки приведения зонда в действие.



ГДЕ:

Irrigating cannula – Ирригационная канюля.

Probe – Зонд.

Irrigating Tubing – Ирригационный тубинг.

Aspiration Tubing – Аспирационный тубинг.

Clear – Прозрачный.

Black stripped – С черной полосой.

Pneumatic Tubing – Пневматический тубинг.

Gray fitting – Серый соединитель.

Black fitting – Черный соединитель.

From CENTURION® fluidic management system (FMS) – От жидкостной системы (FMS) CENTURION®.

Connect to CENTURION® front connector panel – Подсоединяется к лицевой соединительной панели CENTURION®.

Male Luer – Соединитель Люера типа «М».

Female Luer – Соединитель Люера типа «F».

Рисунок 3-9 Подготовка зонда и ирригационной канюли с ирригационными аспирационными тубингами и пневматическим тубингом

4. **Соединение аспирационных тубингов** – Отсоедините соединитель ирригационного и аспирационного тубингов кассеты от ультразвуковой рукоятки. Подсоедините соединитель синего аспирационного тубинга кассеты к соединителю синего аспирационного тубинга зонда (смотрите Рисунок 3-8). Нажмите клавишу «Следующий» (Next). Операционная медицинская сестра
 5. **Соединение ирригационной канюли** – Подсоедините соединитель белого ирригационного тубинга кассеты к ирригационной канюле (смотрите Рисунок 3-8). Нажмите клавишу «Следующий». Операционная медицинская сестра
 6. **Нажмите «Заполнение» затем «Тестирование»** - Перед использованием требуется заливка зонда витрэктомии. С погруженными в емкость со стерильной жидкостью наконечником и ирригационной канюлей, нажмите клавишу «Заполнение». Убедитесь, что все воздушные пузыри удалены со всего тубинга, соединенного с зондом до его использования. Операционная медицинская сестра
- Проверка активации зонда** - Во время наблюдение порта резания зонда, находящегося в стерильной жидкости, нажмите клавишу «Тестирование». Система инициализирует автоматизированную последовательность проверки надежности соединений и облегчает визуализацию ножа зонда с помощью понижения скорости резания. Нож должен полностью открыться и закрыться при приведении его в действие. Операционная медицинская сестра
7. На дисплее лицевой панели появляется экран передней витрэктомии. Переключение между пятью различными типами витрэктомии производится клавишей «Режим» (Mode) вверху по центру экрана хирургии. Зонд для витрэктомии готов к использованию Операционная медицинская сестра

Предостережения и предупреждения для зонда для витрэктомии

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Производительность резания витрэктомии может изменяться в зависимости от высоты над уровнем моря. Консультируйтесь с отделом технического обслуживания «Алкон» для получения дополнительной информации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ЗОНДА ДЛЯ ВИТРЭКТОМИИ!

Зонд для витрэктомии - гильотинный витреоретинальный нож, предназначенный только для однократного использования

Не проверяйте и не применяйте витреоретинальные зонды, если наконечник зонда не погружен в стерильный ирригационный раствор или в дистиллированную воду, или если он не находится в глазу. Функционирование без жидкости может привести к неустраняемому повреждению наконечника и рукоятки.

Соедините пневматические соединители тубинга зонда для витрэктомии к консоли перед инициацией заливки зонда. Инициация заливки зонда витрэктомии, или запуск системы витрэктомии с одним или обоими разъединенными пневматическими соединителями может вызвать кратковременный поток не стерильного воздуха над стерильным полем.

После заполнения и перед хирургическим использованием, убедитесь в надлежащем функционировании зонда и аспирации. Для лучшей визуализации может потребоваться снижение частоты резания. Порт должен всегда оставаться в открытом положении в позиции педали 1. Если порт резания частично закрыт в позиции педали 1, замените зонд. Перед введением в глаз и с наконечником зонда в стерильном ирригационном растворе, хирург должен нажать на педаль для визуального подтверждения функции резания зонда:

- Если наблюдается неполное закрытие режущего порта ножа или отсутствует перемещение ножа при активации зонда, замените зонд.
- Если порт резания частично закрыт во время холостого хода, замените зонд.
- Если наблюдается наличие воздушных пузырьков в линии аспирации или воздушные пузырьки выходят из наконечника зонда во время заливки, замените зонд.
- Если снижается функция резания или наблюдается снижение вакуума в процессе хирургической процедуры, немедленно прекратите процедуру и замените зонд.

УСТАНОВКА ЗОНДА ДЛЯ ВИТРЕКТОМИИ (без использования диалога «Установка витректомии»)

1. Снимите внешнюю упаковку и, соблюдая стерильность, переместите внутреннюю упаковку в стерильную область.
2. Нажмите клавишу шага «Передняя витректомия» (Ant Vit), появится экран хирургии «Передняя витректомия». Если требуется ввести шаг витректомии как часть процедуры, он может быть добавлен в построении процедуры.
3. Подсоедините соединители черного и серого пневматических тубингов от зонда к левому и правому портам витректомии, соответственно, на лицевой панели системы Centurion® (смотрите Рисунки 2-2, 3-7 и 3-8). Поверните соединители тубинга по часовой стрелке для надежной фиксации.
4. Отсоедините соединители ирригационного и аспирационного тубингов кассеты от рукоятки факозмультисификации. Подсоедините соединитель Люера типа «F» аспирационного тубинга кассеты к линии аспирации зонда витректомии. Подсоедините ирригационный соединитель кассеты Люера типа «M» к ирригационной канюле (смотрите Рисунок 3-9).

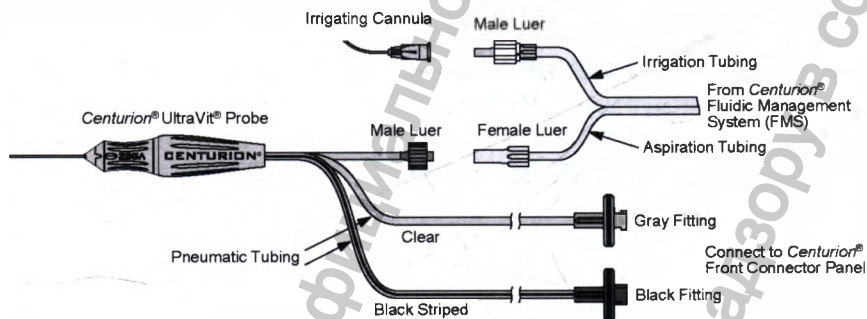


Рисунок 3-9 Подготовка зонда и ирригационной канюли с тубингами ирригации-аспирации и пневматическим тубингом

5. Перед использованием требуется заливка зонда витректомии, заливка может выполняться одним из двух способов. С погруженными в емкость со стерильной жидкостью наконечником и ирригационной канюлей:
 - Использование независимой ирригации с помощью нажатия педали в положении 1 для удаления воздушных пузырей из линии ирригации зонда, а затем использование рефлюкса для удаления воздушных пузырей из тубинга аспирации зонда.
 - Использование клавиши «Заполнение», если она санкционирована в «Построении процедуры» и размещена перед шагом витректомии, для одновременного удаления всех оставшихся воздушных пузырей из ирригационной и аспирационной линий. После завершения, система переходит к выбранному шагу витректомии.
6. Тестирование зонда витректомии должно выполняться перед его использованием. С погруженными в емкость со стерильной жидкостью наконечником и ирригационной канюлей, нажмите педаль в положение резания и наблюдайте порт резания (для лучшей визуализации понизьте частоту резания). Нож должен полностью открываться и закрываться при активации, и оставаться открытым при отпущенной педали (позиция 0).

Предостережения и предупреждения для зонда приведены на предыдущей странице.

Дежурная
медицинская сестра
Операционная
медицинская сестра

Операционная
медицинская сестра

Операционная
медицинская сестра

Операционная
медицинская сестра

Операционная
медицинская сестра

Операционная
медицинская сестра

УСТАНОВКА ТОЧЕЧНЫХ КОАГУЛЯТОРОВ И ПИНЦЕТОВ ДЛЯ КОАГУЛЯЦИИ (ДАЛЕЕ ПО ТЕКСТУ Рукоятки коагуляции)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Соблюдая стерильность, подключите разъем кабеля новой или стерилизованной рукоятки к панели соединителей на лицевой панели системы <i>Centurion® Vision System</i> . | Операционная медицинская сестра |
| 2. Вставьте разъем в новую или стерилизованную коагуляционную рукоятку. | Операционная медицинская сестра |
| 3. Рукоятка коагуляции готова к использованию. | |

УСТАНОВКА РУКОЯТКИ ДЛЯ КАПСУЛОТОМИИ *INTREPID®*

- | | |
|---|--|
| 1. Если шаг «Капсулотомия» еще не отображается внизу экрана для этого доктора, его можно добавить при использовании окна Программирование/ Построение процедуры/ Новый шаг (Custom/Procedure Builder/New Step). | Дежурная или операционная медицинская сестра |
| 2. Соблюдая осторожность, извлеките рукоятку для капсулотомии <i>INTREPID®</i> из пластикового лотка с помощью легкого изгибания лотка и вскрытия верхней половины устройства. | Операционная медицинская сестра |

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Проявляйте осторожность во избежание повреждения дистального кончика устройства.

- | | |
|---|--|
| 3. Размотайте кабель и подключите рукоятку для капсулотомии <i>INTREPID®</i> в обозначенный разъем на лицевой соединительной панели. | Операционная медицинская сестра |
| 4. Нажмите клавишу «Тестирование ICD» (Test ICD) внизу экрана установки. | Операционная медицинская сестра |
| 5. Устройство должно активироваться нажатием клавиши «Активация» (Enable) внизу экрана установки, или нажатием клавиши «Рефлюкс» (Reflux) педали управления | Операционная медицинская сестра или хирург |

РАЗДЕЛ 4 УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Этот раздел настоящей Инструкции разработан для информирования оператора в основном уходе и обслуживании инструмента. Если возникла проблема при работе с инструментом, информируйте отдел технического обслуживания «Алкон» или региональное представительство «Алкон» и опишите подробности обстоятельств неполадок и их воздействие. Если есть сообщение о таком событии, запишите номер и сообщение, как оно отображается на экране. По этим признакам квалифицированный технический специалист определит требования по техническому обслуживанию.

Для оптимизации использования, пользователю рекомендуется запланировать ежегодное плановое техническое обслуживание системы и ее принадлежностей. Квалифицированные сервисные инженеры компании «Алкон» обеспечат высококачественное обслуживание.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Система не требует оперативной замены запасных частей, кроме картриджных предохранителей. Информировать отдел технического обслуживания «Алкон» необходимо по поводу технического обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Батареи системы Centurion® Vision System должны обслуживаться только обученным персоналом компании «Алкон» сервисным инженером. Доступ неквалифицированного персонала может привести к ее повреждению.

ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ДНЯ

ШАГ 1: Очистите рукоятки, кабели, пинцеты и т.п., .

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если по медицинскому заключению врача пациент со сходным с прион заболеванием подвергается процедуре с высоким риском, инструмент должен уничтожаться или обрабатываться согласно региональным требованиям.

ШАГ 2: Извлеките мешок с ирригационной жидкостью из ниши мешка принудительной ирригации, или снимите контейнер ирригационной жидкости с крюка стойки и отложите. Удалите иглу с ирригационной жидкости и утилизируйте тубинг.

ШАГ 3: Извлеките кассету и утилизируйте.

ШАГ 4: Закройте задвижную дверцу над нишей мешка активной жидкостной системы, или поверните крюк электрической инфузионной стойки в положение хранения.

ШАГ 5: На экране хирургии выбрать «Программирование/Отключение» (Custom/Shutdown). Нажать «ОК». Перед отключением прибора, электрическая инфузионная стойка опустится вниз в положение хранения, если она используется.

или

Нажать переключатель электропитания «Дежурный режим», расположенный сверху на правой стороне панели для отключения электропитания системы. Если используется, электрическая инфузионная стойка опустится вниз в положение хранения перед отключением устройства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если используется, не приближайтесь близко к стойке при ее перемещении во избежание захвата кожи, волос и/или одежды механизмом стойки.

ШАГ 6: Выключите главный выключатель электропитания «Откл» (OFF). Он расположен внизу на задней панели.

ШАГ 7: Отсоедините вилку кабеля электропитания от настенной розетки электрической сети и сверните кабель на держатель.

ШАГ 8: Внимательно осмотрите и, если требуется, очистите нижнюю крышку педали управления и зазор под тыльной частью педали водой, спиртом или мягким мыльным водным раствором. Удалите любые оставшиеся частицы (смотрите Рисунок 4-1).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Остающиеся частицы, в том числе и остатки жидкости, налипшие на нижнюю часть педали управления или в зазор под педалью, могут вызвать временное нарушение работоспособности педали управления.



Очищайте и удаляйте остающиеся частицы этой области под педалью и с нижней части педали управления.

Рисунок 4-1 Очистка педали управления - Очищайте под тыльной частью педали остающиеся частицы, которые могут нарушать ее функционирование.

ШАГ 9: При необходимости, панели консоли, педаль управления и пульт ДУ можно протирать спиртом, мягким мыльным водным раствором или любым совместимым пластиковыми деталями бактерицидным раствором.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не очищайте консоль или принадлежности растворителями, абразивными веществами или любым очистителем, который не совместим с пластиковыми деталями частями, изготовленными LEXAN EXL9112. Это может привести к повреждению поверхности.
- Избегайте проливания раствора, или любого вида увлажнения вокруг электрических разъемов рукоятки.
- Избегайте разбрызгивания любой жидкости (т.е. моющего раствора или воды) на направлении вентиляционных отверстий консоли.

ШАГ 10: Подвесьте педаль управления на держатель/зарядную станцию педали управления внизу задней панели.

УХОД И ОЧИСТКА

Для надлежащего ухода за системой Centurion® Vision System, рекомендуется выполнять следующие рекомендации:

- Панели консоли, педаль управления и пульт ДУ можно протирать, спиртом, мягким мыльным водным раствором, водой или любым совместимым с пластиковыми деталями бактерицидным раствором; инструкции приведены на предыдущей странице.
- Сенсорный экран может очищаться мягкой, неабразивной тканевой салфеткой и мягким бытовым очистителем для стекол. Нанесите очиститель на салфетку, а не на сенсорный экран.
- Следуйте графику очистки и технического обслуживания, приведенного в этом разделе настоящей Инструкции.
- Периодически производите внешний осмотр.
- Обращайте внимание на корректность действия средств управления, соединителей и индикаторов.
- Поврежденное оборудование должно быть заменено для обеспечения безопасной эксплуатации. Для получения технической поддержки, обращайтесь в отдел технического обслуживания «Алкон».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

Квалифицированный специалист должен проводить визуальный осмотр следующих компонентов каждые двенадцать месяцев:

- Предупреждающие этикетки (смотрите раздел 1 настоящей Инструкции)
- Кабель электропитания
- Предохранители

В случае выявления неполадок, не используйте систему; свяжитесь с отделом технического обслуживания «Алкон».

Квалифицированный специалист должен проверять целостность контура заземления на ток утечки изоляции каждые двенадцать месяцев в соответствии с требованиями применяемых стандартов (например: EN60601-1/IEC60601-1). Значения должны регистрироваться, и если они выше соответствующих применяемых стандартов, не используйте систему; вызовите отдел технического обслуживания «Алкон».

ИНСТРУКЦИИ ПО СТЕРИЛИЗАЦИИ

Инструкции по установкам стерилизации, приведенные в Таблице 4-1 ниже утверждены компанией «Alcon Laboratories, Inc.» как ПОДХОДЯЩИЕ для стерилизации инструментов многократного использования. Обязанностью отвечающего за стерилизацию лица является обеспечение должного осуществления процесса, с использованием для достижения желаемого результата необходимого оборудования, материалов и персонала учреждения. Для этого необходимы проверки и постоянный контроль процесса. Аналогичным образом необходимо оценивать эффективность и возможные нежелательные последствия в случае любого отклонения от инструкций, лица, отвечающего за осуществление процесса. Пожалуйста, обращайтесь к общегосударственным нормативным стандартам или к принятым в Вашем учреждении стандартным процедурам.

ТИП СТЕРИЛИЗАТОРА	ФОРМА ОБРАЗЦА	ТЕМПЕРАТУРА	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ (МИНУТЫ)	МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ СУШКИ (МИНУТЫ)
Постоянный вакуум	Обернутый	132°C (270° F)	15	15
Постоянный вакуум	Необернутый	132°C (270° F)	10	Не применимо
Импульсное повышение давления	Обернутый	135°C (275° F)	3	16
Импульсное повышение давления	Необернутый	132°C (270° F)	4	Не применимо

Таблица 4-1 – Установки температуры и длительности стерилизации

Информация получена с официального сайта
 Федеральной службы по надзору
www.goszdravnadzor.ru

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

1. Выключите главный выключатель электропитания «Откл» (OFF). Он расположен внизу задней панели на модуле электропитания. Отсоедините вилку кабеля электропитания от настенной розетки.

2. Вставьте отвертку с плоским профилем в щель с левой стороны дверцы предохранителей модуля электропитания. Слегка подтолкните отвертку с плоским профилем с правой стороны дверцы предохранителей и вытяните ее для открытия.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Дверца предохранителей должна нажиматься без чрезмерного усилия, чтобы избежать ее повреждения.

3. При открытой дверце, снимите держатель предохранителя с модуля предохранителей.
4. Осторожно снимите старый и вставьте исправный предохранитель. Проконсультируйтесь с отделом технического обслуживания «Алкон» относительно правильного выбора размера и типа предохранителя.
5. Установите на место держатель предохранителя и закройте дверцу.
6. Подключите кабель электропитания к сетевому электропитанию.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

УПАКОВЫВАНИЕ СИСТЕМЫ CENTURION® VISION SYSTEM ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК

Чтобы избежать повреждения в процессе транспортировки, требуется аккуратная подготовка инструментария перед помещением его в транспортную емкость. Экран дисплея и столик для инструментов должны быть должным образом защищены с использованием ремней и мягкой подкладкой. Рисунок ниже – пример надлежащего способа защиты экрана дисплея и столика для инструментов (в примере используются материалы из исходного контейнера для перевозок).

Ремень защищает дисплей и столик для инструментов для безопасной перевозки. При желании один ремень для дисплея, один для инструментального столика.

Предохраняющий материал помещен между дисплеем и верхней рабочей поверхностью

Предохраняющий материал помещен между инструментальным столиком и передней панелью коннектора

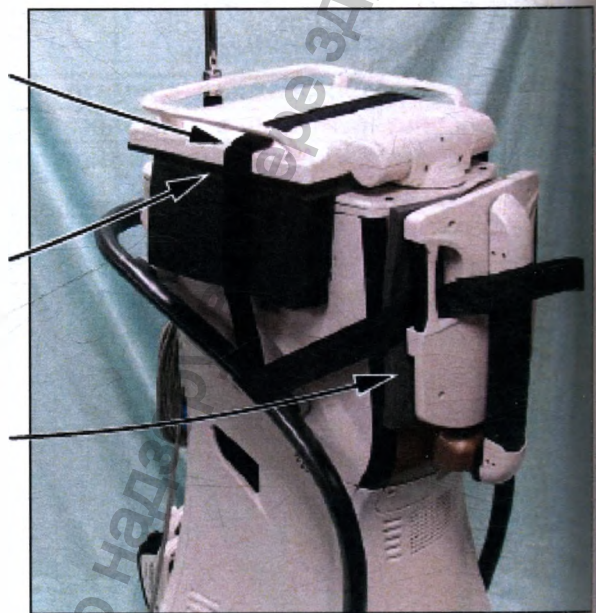


Рисунок 4-2 СИСТЕМА УПАКОВЫВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК – Этот рисунок – пример способа защиты экрана дисплея и инструментального столика перед транспортировкой.

УСТАНОВКА ВЫДВИЖНОЙ СТОЙКИ

Выдвижная стойка используется для удержания вплоть до 6 пакетов с жидкостью для системы принудительной ирригации *Active*, делая его удобным для хирургической команды для подготовки системы для каждой операции. Стойка вложена в коробку, которая должна быть открыта и установлена, как описано ниже.

ШАГ ОДИН: Удалите выдвижную стойку из транспортной коробки. Утилизируйте все материалы, используемые для перевозки (смотри Рисунки 4-3А и 4-3В).

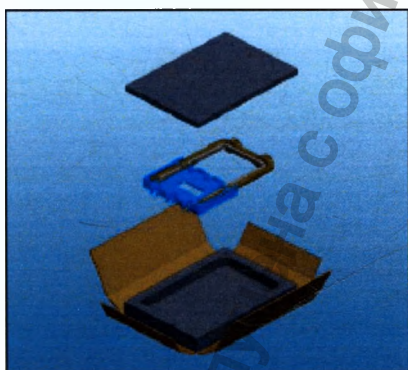
ШАГ ВТОРОЙ: Распакуйте стойку и поместите на плоскую, твердую поверхность (смотри Рисунок 4-3С).

ШАГ ТРЕТИЙ: Подвесные жидкостные пакеты из пластикового подноса, как показано (Рисунок 4-3D).

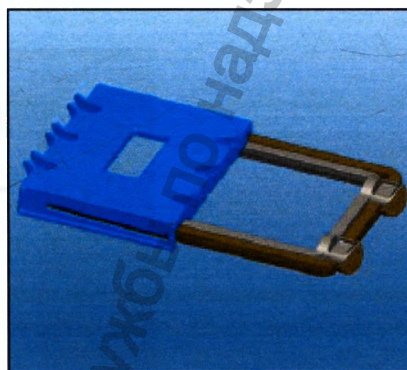
ШАГ ЧЕТВЕРТЫЙ: При завершении хирургии, удалите любые неиспользуемые жидкостные пакеты и храните стойку в безопасном и чистом месте.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед использованием стойки в первый раз промойте ее в горячей машине для мытья посуды. Очистите ее одобренным дезинфицирующим раствором после использования в соответствии с одобренными в учреждении руководствами. Не пытайтесь очистить стойку в автоклаве.



A



B



C



D

Рисунок 4-3 Установка выдвижной стойки

РАЗДЕЛ 5 ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ВВЕДЕНИЕ

Таблица 5-1 – это общее руководство по диагностике и устранению неполадок, которое помогает оператору в решении возникшей проблемы по данным наблюдаемых симптомам. Рисунок 5-4 и таблица 5-2 представлены в качестве помощи для быстрого определения причины потери работоспособности, неисправности деталей или компонентов в системе Centurion® Vision. Во всех случаях, если корректирующее действие обеспечивает требуемого результата, информируйте отдел технического обслуживания «Алкон».

Для получения контактной информации технической поддержки откройте Custom/About dialog Centurion® Vision System

Системные сообщения

Система сообщает о сбоях в работе оборудования посредством отображения Консультаций (Advisories), Предупреждений (Warnings) и Неполадок (Faults), в зависимости от степени их серьезности. Ниже приведены образцы каждого.

Консультации (Advisories)

Консультации – это сообщения для пользователя (смотрите рисунок 5-1). Консультации могут требовать вмешательства пользователя или выполнять тестовые информационные цели. При появлении консультативного сообщения происходит следующее:

- Звучит тон сообщения.
- Диалог отображает указания сообщения.

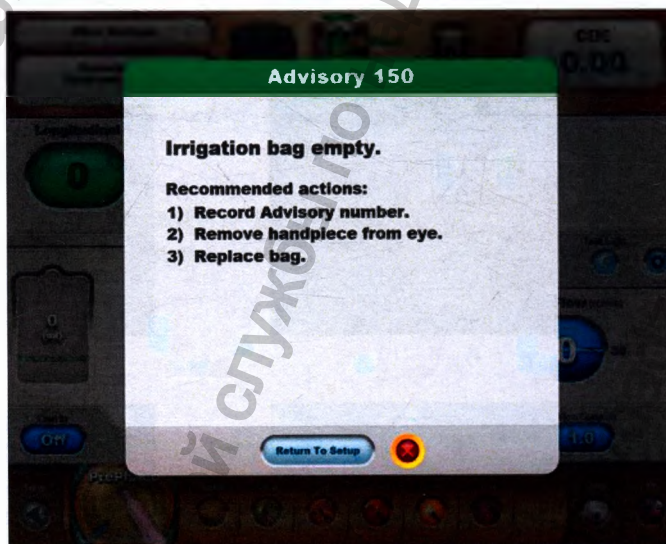


Рисунок 5-1 Консультативный экран – Типичный пример диалога «Консультации»

Предупреждения (Warnings)

Предупреждения предназначены для индикации о несистемных ошибках (смотрите Рисунок 5-2). При отображении предупреждения, происходит следующее:

- Звучит тон предупреждения.
- Диалог отображает указания предупреждения.
- Неисправные механизмы переводятся в состояние безопасности, их функции недоступны.
- Если требуется, продолжается ограниченное функционирование.

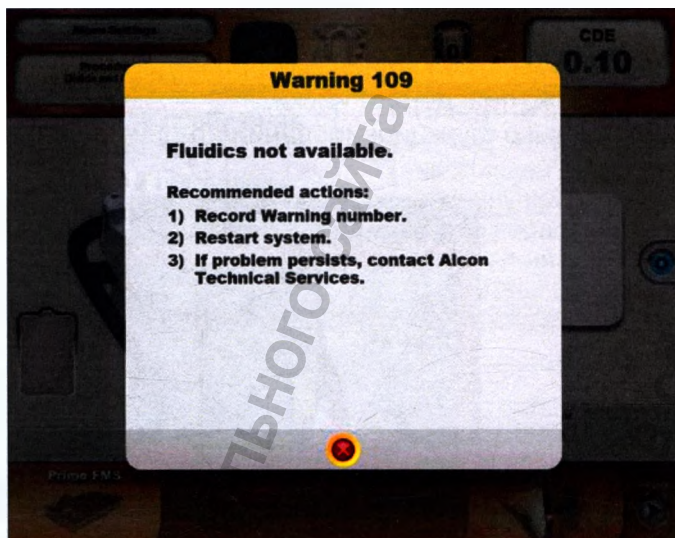


Рисунок 5-2 Экран предупреждений - Типичный пример диалога «Предупреждения».

Системные неполадки (Faults)

Системные неполадки – это результат особых условий, возникших в результате оплошности или аппаратного отказа, которые сообщаются программному обеспечению, оно не может выполнить требуемое управление; а также те, которые приводят к недопустимому риску (смотрите Рисунок 5-3). При обнаружении системной неполадки происходит следующее:

- Звучит тон неполадки.
- Все механизмы заблокированы.
- Диалог отображает указания ошибки. Если ошибка происходит в процессе инициализации системы, отключения или при недоступности сенсорного управления, диалог ошибки будет отображаться по-английски.
- Все запросы о функционировании игнорируются, включая активацию кнопок.



Рисунок 5-3 Экран неполадок - Типичный пример диалога «Системные неполадки».

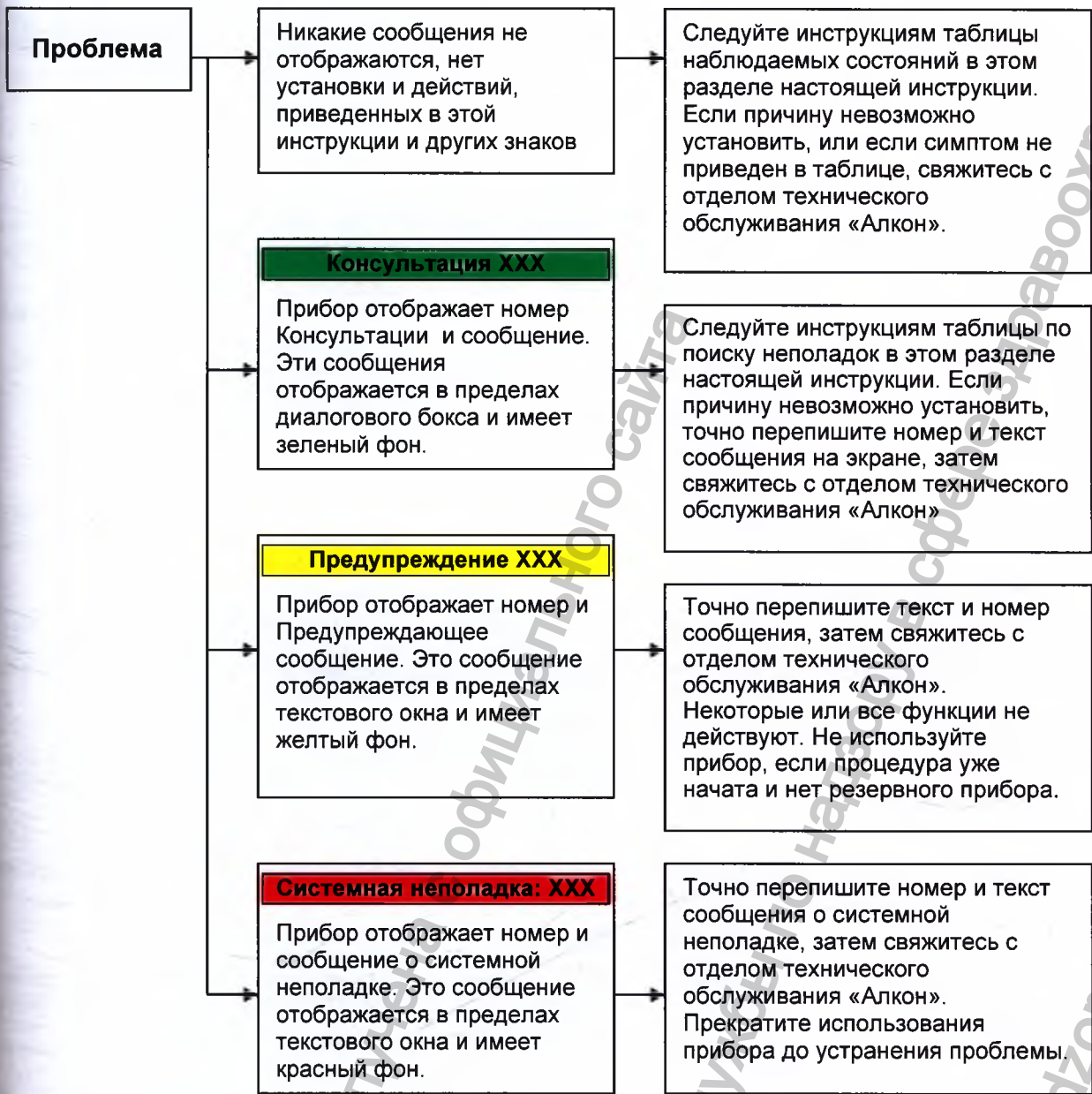


Рисунок 5-4 Руководство по диагностике и устранению неполадок – При возникновении проблем, сначала посмотрите эту диаграмму

НАБЛЮДАЕМЫЕ СОСТОЯНИЯ

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
Система не включается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Главный выключатель электропитания в положении «ОТКЛ» 2. Вышел из строя предохранитель 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите главный выключатель «ВКЛ» около кабеля электропитания 2. Замените предохранитель около кабеля электропитания
Пассивная ирригация Gravity- Тест камера не заполняется. Недостаточная ирригация.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затруднен ирригационный приток. 2. Бутылка слишком низко или рукоятка слишком высоко. 3. Недостаточно заполнена капельная камера. 4. Закупорена рукоятка или наконечник. 5. Неисправна кассета. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте перегибы в ирригационной линии или перекручивание инфузионного слива. 2. Установите бутылку на высоте 78см, разместите рукоятку на уровне глаза пациента. 3. Нажимайте на камеру, пока она не заполнится на 2/3 - 3/4 объема. 4. Проверьте рукоятку и наконечник. 5. Замените кассету.
Принудительная ирригация Active- Тест камера не заполняется. Недостаточная ирригация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затруднен ирригационный приток. 2. Закупорена рукоятка или наконечник. 3. FMS 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте перегибы в ирригационной линии или перекручивание инфузионного слива. 2. Проверьте рукоятку и наконечник. 3. Замените кассету
Пассивная ирригация Gravity - Неудачный исход вакуумной проверки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно вставлена кассета. 2. Ирригационный и аспирационный соединители не плотно подсоединены друг к другу. 3. Капельная камера не заполняется на 2/3 - 3/4 своего объема. 4. Тест камера не одета или не плотно одета на рукоятку. 5. Неисправна кассета. 6. Заливка с присоединенной рукояткой. 7. Треснутый синий соединитель Люера. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановить кассету. 2. Проверьте надежность и плотность этих соединений. 3. Промыть ирригационную линию и заполнить камеру до половины нажатием клавиши «Заполнение» в режиме «Установка». Перезаполните систему. 4. Плотно насадите тест камеру на рукоятку. 5. Замените кассету. 6. Отсоедините рукоятку, затем соедините вместе синий и белый соединители Люера. 7. Проверьте соединитель и, если требуется, замените кассету.
Принудительная ирригация Active- Неудачный исход вакуумной проверки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно вставлена кассета. 2. Ирригационный и аспирационный соединители не плотно подсоединены друг к другу. 3. Тест камера не одета или не плотно одета на рукоятку. 4. Заливка с присоединенной рукояткой. 5. Треснутый синий соединитель Люера. 6. Неисправна кассета 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановить кассету. 2. Проверьте надежность и плотность этих соединений. 3. Плотно насадите тест камеру на рукоятку. 4. Отсоедините рукоятку, затем соедините вместе синий и белый соединители Люера 5. Проверьте соединитель и, если требуется, замените кассету. 6. Замените кассету

Таблица 5-1 Наблюдаемые состояния - Приведенные в этой таблице наблюдаемые состояния, это состояния, которые может наблюдать пользователь. Наблюдаемый симптом сопровождается возможной причиной и корректирующим действием.

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
Пассивная ирригация Gravity - Неудачный исход вентильной проверки или вентильной и вакуумной проверок.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сужение в ирригационной или аспирационной линиях. 2. Машина недостаточно залита. 3. Неисправна кассета. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте перегибы в ирригационной или в аспирационной линиях или перекручивание инфузионного слива. 2. Нажать «Тестирование» для перезаливки. 3. Замените кассету.
Принудительная ирригация Active - Неудачный исход вентильной проверки или вентильной и вакуумной проверок.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сужение в ирригационной или аспирационной линиях. 2. Машина недостаточно залита. 3. Неисправна кассета. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте перегибы в ирригационной или в аспирационной линиях или перекручивание инфузионного слива. 2. Нажать «Тестирование» для перезаливки. 3. Замените кассету.
Заливка закончена/Отказ тестирования рукоятки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поврежден наконечник. Повреждена рукоятка. 2. Ошибка соединителя рукоятки. 3. Неисправен порт соединителя 4. Другое. 5. Повреждена рукоятка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снять и, при повреждении заменить наконечник. Затянуть. Перетестировать. Заменить рукоятку. Перетестировать. 2. Разъединить, вставить разъемы, в порт перетестировать. 3. Вставить рукоятку в другой порт перетестировать 4. Записать код ошибки и связаться с отделом технического обслуживания «Алкон». 5. Заменить рукоятку. Перетестировать.
Отказ тестирования рукоятки: Ослаблен наконечник.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослаблен наконечник. 2. Неисправен наконечник. 3. Неисправен соединительный порт. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затянуть наконечник и перенастроить. 2. Заменить наконечник и перенастроить. 3. Подсоединить рукоятку к другому порту и перенастроить.
Отказ тестирования рукоятки: Настройка в воздушной среде.	Неудачная попытка настроить наконечник при наличии воздуха.	Полностью заполнить тест камеру. Повторно перенастроить.
Пассивная ирригация Gravity – Тест камера сминается после завершения настройки – нет заполнения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закупорена рукоятка или наконечник 2. Закупорка ирригационного потока. 3. Несоответствующий слив на наконечнике. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить ирригационный поток наконечника и рукоятки. 2. Проверьте перегибы в ирригационной линии или перекручивание инфузионного слива. 3. Проверьте соответствие размеров слива и наконечника.
Принудительная ирригация Active - Тест камера сминается после завершения настройки – нет заполнения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закупорена рукоятка или наконечник 2. Закупорка ирригационного потока. 3. Несоответствующий слив на наконечнике. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить ирригационный поток наконечника и рукоятки. 2. Проверьте перегибы в ирригационной линии или перекручивание инфузионного слива. 3. Проверьте соответствие размеров слива и наконечника.

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
Нет настройки или отсутствие мощности ультразвука	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводилась настройка горячего наконечника. 2. Ослаблено крепление наконечника. 3. Некорректно подключен разъем рукоятки. 4. Неисправен соединительный порт 5. Повреждена рукоятка. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести настройку повторно. 2. Затянуть и настроить повторно. 3. Отсоединить и подсоединить правильно разъем. 4. Подсоединить рукоятку к другому порту перенастроить 5. Попробуйте другую рукоятку.
Пассивная ирригация Gravity - Воздух в линии ирригации, возникает пузырение.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно заполнена капельная камера. 2. Воздух в линии или в рукоятке. 3. Ослаблено соединение разъемов Люера. 4. Неправильная заливка. 5. Неисправна рукоятка. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажимайте на камеру, пока она не заполнится на 2/3 - 3/4 объема. Наполните ирригационную линию в «Свободном потоке» (Free Flow) или в положении педали 1. 2. 2-3 раза прокачайте жидкость в рукоятке в режиме тестирования потока. 3. Проверьте ирригационную линию и надежно соедините. 4. Повторно залейте в процедуру установки 5. Замените рукоятку.
Принудительная ирригация Active - Воздух в линии ирригации, возникает пузырение.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух в линии или в рукоятке. 2. Ослаблено соединение разъемов Люера. 3. Неправильная заливка. 4. Неисправна рукоятка. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2-3 раза прокачайте жидкость в рукоятке в режиме тестирования потока. 2. Проверьте ирригационную линию и надежно соедините. 3. Повторно залейте в процедуру установки 4. Замените рукоятку.
Ирригация не прекращается	Система в режиме непрерывной ирригации	Отключите непрерывную ирригацию
Слабый ирригационный поток	Ирригационный слив не докручен	Переместите слив ближе к скосу
Реругитация (Обратный поток).	Машина недостаточно залита.	Перезалить.
Недостаточная аспирация.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослаблен синий соединитель Люера. 2. Повреждено уплотнительное кольцо (только для рукоятки Ultraflow® I/A). 3. Закупорен наконечник 4. Перекручен или поврежден тубинг. 5. Треснут синий соединитель Люера. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Надежно соединить соединитель. 2. Проверить уплотнительное кольцо и, при необходимости, заменить. 3. Промыть наконечник стерильной водой стерильным ирригационным раствором. Повторно протестировать. <ul style="list-style-type: none"> • Заменить наконечник. Повторно протестировать. 4. Проверить тубинг и/или заменить кассету 5. Проверьте соединитель и, если требуется, замените кассету
Утечка в месте соединения рукоятки с наконечником Ultraflow® I/A.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неплотно закручен наконечник. 2. Повреждено уплотнительное кольцо. 3. Утечка в тубинге 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрутите наконечник. 2. Повторно протестировать. Проверить уплотнительное кольцо и, при необходимости, заменить. Для замены: <ul style="list-style-type: none"> • Используя специальное приспособление снимите поврежденное кольцо. • Сверните новое кольцо с приспособлением и наденьте его на наконечник. 3. Замените тубинг.

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
При включении системы отображается сообщение "Calibration failed. Vitrectomy cut rate will be limited to 800 cpm"	Сбой при калибровке внутреннего пневматического клапана.	Продолжайте процедуру витрэктомии с ограниченной скоростью резания и свяжитесь с отделом технического обслуживания «Алкон».
Неэффективное или слабое резание витрэктомии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порт не закрывается полностью при втягивании ножа. 2. Перекручивание, повреждение или неплотное соединение тьюбинга активации. 3. Поврежден зонд (активирован в воздухе при отсутствии жидкости). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понизить скорость резания до момента полного закрытия порта. 2. Проверить тьюбинг на целостность и перекручивание, при необходимости, выровнять. Затянуть соединители Люера. Заменить зонд при видимых повреждениях компонентов. 3. Заменить зонд.
Зонд передней витрэктомии (Ant Vit) вообще не работает (нет перемещения).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поврежден зонд. 2. Линии активации заполнена жидкостью BSS® в результате неправильного подключения. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить зонд. 2. Проверьте правильность соединения тьюбингов, затем переустановите зонд.
Электрическая инфузионная стойка не опускается полностью при отключении системы.	Системная ошибка.	Включить систему, подождать ее полной активизации, затем отключить систему выключателем «Дежурного режима» (Standby), расположенным сверху на задней панели.
Не работает дистанционное управление.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пульт ДУ и система настроены на разные каналы. 2. Разряжены батареи. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и установить соответствующие каналы (A, B, C, D, E или F). 2. Заменить батареи в пульте ДУ.
Проводный кабельный переключатель - Педаль не реагирует должным образом.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Педаль была нажата во время включения системы или во время подсоединения педали управления. 2. Неправильно подключен разъем педали управления. 3. Налипание сторонних частиц или остатков раствора под нижней частью педали. 4. Неправильное функционирование консоли 5. Педаль управления поврежден. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отпустить педаль и отключить систему. Проверить правильность подсоединения педали управления к системе, включить систему при отпущенной педали. 2. Отсоединить и правильно подключить разъем педали управления. 3. Очистить и удалить сторонние частицы. 4. Отсоединить и правильно подключить разъем кабеля педали управления. 5. Заменить педаль управления.
Беспроводный кабельный переключатель - Педаль не реагирует должным образом.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Педаль была нажата во время включения системы. 2. Налипание сторонних частиц или остатков раствора под нижней частью педали. 3. Неправильное функционирование беспроводной сети 4. Педаль управления поврежден. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отпустить педаль и отключить систему. Включить систему при отпущенной педали. Очистить и удалить сторонние частицы. 3. Подключить педаль управления к консоли с помощью кабеля. 4. Заменить педаль управления.

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
Проводный переключатель кабельный Отображается сообщение: "Please Install Footswitch".	1. Неправильно подключен или не подключен педаль управления. 2. Неправильно подключен разъем педали управления. 3. Поврежден педаль управления.	1. Проверьте правильность подключения разъема педали управления (при полностью отпущенных педали/педали управления). 2. Разъедините и правильно подключите разъем педали управления. 3. Заменить педаль управления.
Беспроводный переключатель кабельный Отображается сообщение: "Please Install Footswitch".	1. Педаль управления не сопряжен с консолью	2. Подвесьте педаль управления на держатель педали управления на задней панели, подождите более 5 секунд и снимите.
Произошла системная ошибка (System Fault); Система полностью не работает, отображается красный экран со знаком «стоп» (stop).	Системная ошибка может быть вызвана рядом причин.	Внимательно перепишите полностью текстовое сообщение на экране неполадки. Нажмите и удерживайте несколько секунд выключатель дежурного режима для отключения системы, ждите, пока экран не погаснет, затем снова включите систему и проверьте, не исчезла ли системная ошибка. Свяжитесь с сервисным представителем.
Отображается сообщение «Doctor data invalid, U/S Occlusion, Dr. XXXX».	Запись пользователя или выбранные Доктор/Имя, содержит недоступные установки ультразвуковой окклюзии.	Данные сохранены. Установки ультразвуковой окклюзии будут удалены.

Информация получена с официального сайта
 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdravnadzor.ru

КОНСУЛЬТАЦИИ

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
	100 – Жидкостная система	
101 – 149	<p>Warning xxx Fluidics not available. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. <p>See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information</p>	<p>Предупреждение xxx Жидкостная система недоступна. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) При хирургии, стабилизируйте глаз затем перезапустите систему. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» <p>См. Диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
150	<p>Advisory xxx Irrigation bag empty. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Release footswitch treadle. 2) Remove handpiece from eye. 3) Replace bag. 	<p>Информационное сообщение xxx Ирригационный мешок пустой. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Отпустите педаль. 2) Извлеките рукоятку из глаза. 3) Замените мешок.
151	<p>Advisory xxx Irrigation bag empty. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Replace bag. 	<p>Информационное сообщение xxx Ирригационный мешок пустой. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Замените мешок.
153	<p>Advisory xxx Bag bay door open. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Close door. 2) Proceed with surgery. <p>Alternate actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Remove handpiece from eye. 2) Press 'Return to Setup Screen' 	<p>Информационное сообщение xxx Открывается дверца ниши мешка. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Закройте дверцы. 2) продолжайте операцию. <p>Альтернативные действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Извлеките рукоятку из глаза. 2) Нажмите «Вернуться в экран установки»
154	<p>Advisory xxx Bag bay door was opened. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Close bag door. 2) Repeat operation. 	<p>Информационное сообщение xxx Открыта дверца ниши мешка. Рекомендуемые действия.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Закройте дверцы. 2) Повторите операцию.
155	<p>Advisory xxx Irrigation bag is almost empty. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Replace bag. 	<p>Информационное сообщение xxx Ирригационный мешок почти пустой. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Замените мешок.
156	<p>Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Remove FMS. 2) Use Gravity Fluidics. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. <p>See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Принудительная ирригация Active недоступна. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Замените кассету. 2) Используйте пассивную ирригацию Gravity. 3) Если состояние не меняется, , запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» <p>См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
157	<p>Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Remove FMS. 2) Use Gravity Fluidics. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. <p>See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Принудительная ирригация Active недоступна. Рекомендуемые действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Замените кассету. 2) Используйте пассивную ирригацию Gravity. 3) Если состояние не меняется, , запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» <p>См. Диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>

Таблица 5-2 Коды события – Приведенные в этой таблице сообщения на дисплее передней панели системы Centurion® Vision System определяют проблему. Коды события относятся к Консультации, Предупреждения и Неполадки

КОНСУЛЬТАЦИИ

КОД ОШИБКИ	ОТображаемое Сообщение	
100 – Жидкостная система		
158	<p>Advisory xxx Aspiration, phaco power, and vitrectomy cutting are unavailable. Recommended actions: 1) Check for irrigation path obstructions. 2) Replace FMS. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Аспирация, мощность факэмульсификации, и резание витрэктомии недоступны. Рекомендуемые действия: 1) Проверьте проходимость ирригационного пути. 2) Замените кассету. 3) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
159	<p>Advisory xxx Irrigation is unavailable. Recommended actions: 1) Replace FMS. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ирригация недоступна. Рекомендуемые действия: 1) Замените кассету. 2) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
160	<p>Advisory xxx FMS calibration failed. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка калибровки кассеты. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету. 2) Если состояние не меняется, заменить кассету</p>
161-167	<p>Advisory xxx Vacuum check failed. Recommended actions: 1) Check luer fittings and reprime. 2) If condition persists, reinsert or replace FMS. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка вакуумного тестирования. Рекомендуемые действия: 1) Проверить соединители Люера и залить повторно. 2) Если состояние не меняется, переустановить или заменить кассету. 3) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
168	<p>Advisory xxx Flow obstruction. Recommended actions: 1) Check handpiece free flow. 2) If condition persists, replace phaco tip or sleeve. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Закупорка потока. Рекомендуемые действия: 1) Проверить свободный поток рукоятки. 2) Если состояние не меняется, замените ультразвуковой наконечник или sleeve. 3) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
169	<p>Advisory xxx Irrigation pressure is low Recommended actions 1) Check bottle fluid level Alternate actions: 1) Check for kinked lines or loose fittings</p>	<p>Информационное сообщение Низкое давление ирригации Рекомендуемые действия: 1) Проверьте уровень жидкости в бутылке Альтернативные действия: 1) Проверьте целостность и сочленение соединителей</p>
170	<p>Advisory xxx Reflux terminated. Reflux fluid volume depleted Reflux will be unavailable until fluid is aspirated Recommended actions: 1) Aspirate fluid</p>	<p>Информационное сообщение Прекратите рефлюкс. Исчерпан объем жидкости рефлюкса. Рефлюкс будет отсутствовать пока жидкость аспирируется Рекомендуемые действия: 1) Аспирировать жидкость</p>

КОНСУЛЬТАЦИИ

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
100 – Жидкостная система		
171	<p>Advisory xxx Drain bag is full. Recommended actions: 1) Replace FMS.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Мешок для сбора отработанной жидкости полный. Рекомендуемые действия: 1) Заменить кассету.</p>
179	<p>Advisory xxx FMS barcode invalid. Recommended actions: 1) Reinsert FMS 2) If condition persists, replace FMS.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Не корректный штрих код кассеты. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету. 2) Если состояние не изменилось, заменить кассету.</p>
180	<p>Advisory xxx Invalid FMS ID. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS</p>	<p>Информационное сообщение xxx Не корректный идентификационный код кассеты. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету. 2) Если состояние не изменилось, заменить кассету.</p>
181	<p>Advisory xxx FMS calibration failed. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS. 3) If condition persists, restart system. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка калибровки кассеты. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету. 2) Если состояние не изменилось, заменить кассету. 3) Если состояние не изменилось, перезагрузить систему. 4) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
182	<p>Advisory xxx FMS calibration failed. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS. 3) If condition persists, restart system. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка калибровки кассеты. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету. 2) Если состояние не изменилось, заменить кассету. 3) Если состояние не изменилось, перезагрузить систему. 4) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
190	<p>Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) Remove FMS. 2) Use Gravity Fluidics. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Active Fluidics – недоступно. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету. 2) Использовать постоянный вакуум 3) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
191	<p>Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) Remove FMS. 2) Use Gravity Fluidics. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Active Fluidics – недоступно. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить кассету 2) Использовать постоянный вакуум 3) Если состояние не меняется, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
200 – Ультразвуковой механизм		

201-249	<p>Warning xxx Ultrasound not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information</p>	<p>Предупреждение xxx Ультразвук недоступен. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз затем перезагрузите систему. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. Диалог «Описание системы» для информации технического обслуживания «Алкон»</p>
250	<p>Advisory xxx Testing in air. Recommended actions: 1) Fill test chamber completely. 2) Re-test handpiece. Alternate actions: 1) Connect handpiece to other port and re-test. 2) If condition persists, replace handpiece. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Тестирование в воздушной среде Рекомендуемые действия: 1) Полностью залить тест камеру. 2) Произвести повторное тестирование рукоятки. Альтернативные действия: 1) Подсоединить рукоятку к другому порту и повторить тестирование. 2) Если состояние не изменилось, заменить рукоятку. 3) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации технического обслуживания «Алкон»</p>
254-255	<p>Advisory xxx Loose tip. Recommended actions: 1) Tighten or replace tip. 2) Re-test handpiece. Alternate actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) Re-test handpiece. 3) If condition persists, replace handpiece</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ослаблено крепление наконечника. Рекомендуемые действия: 1) Затяните или замените наконечник. 2) Произвести повторное тестирование рукоятки. Альтернативные действия: 1) Подсоединить рукоятку к другому порту. 2) Произвести повторное тестирование рукоятки. 3) Если состояние не изменилось, заменить рукоятку.</p>
256-266	<p>Advisory xxx Handpiece test failed. Recommended actions: 1) Remove and reconnect handpiece. 2) If condition persists, try other port. 3) If condition persists, replace handpiece. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка тестирования рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Отсоедините и подсоедините рукоятку. 2) Если состояние не изменилось, попробуйте другой порт. 3) Если состояние не изменилось, замените рукоятку. 4) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 5) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации технического обслуживания «Алкон»</p>
268	<p>Advisory xxx Handpiece test failed. Recommended actions: 1) Press 'Return to Setup Screen'. 2) Re-test handpiece.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка тестирования рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Нажать «Возврат к экран хирургии» 2) Произвести повторное тестирование рукоятки</p>
269	<p>Advisory xxx Handpiece test failed. Recommended actions: Re-test handpiece</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка тестирования рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Произвести повторное тестирование рукоятки</p>
270-273	<p>Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) Re-test handpiece. 3) If condition persists, replace handpiece. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка тестирования рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Подсоедините рукоятку к другому порту. 2) Произвести повторное тестирование рукоятки. 3) Если состояние не изменилось, замените рукоятку. 4) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 5) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации технического обслуживания «Алкон»</p>

КОНСУЛЬТАЦИИ

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
	200 – Ультразвуковой механизм	
274	<p>Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p><i>Информационное сообщение</i> <i>Ошибка ультразвука.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) Отпустить педаль и повторить. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
277	<p>Advisory xxx Handpiece disconnected while applying U/S power. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Insert and test handpiece.</p>	<p><i>Информационное сообщение</i> <i>Рукоятка отсоединялась при приложении ультразвука.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) Отпустить педаль. 2) Вставить и протестировать наконечник.</p>
278	<p>Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) Re-test handpiece. 3) If condition persists, replace handpiece. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p><i>Информационное сообщение xxx</i> <i>Ошибка тестирования рукоятки.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) Подсоедините рукоятку к другому порту. 2) Произвести повторное тестирование рукоятки. 3) Если состояние не изменилось, замените рукоятку. 4) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 5) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
279-280	<p>Advisory xxx Unknown handpiece detected. Recommended actions: 1) Remove and inspect cable connector for debris. 2) Verify handpiece compatibility. 3) If condition persists, connect to other port. 4) If condition persists, replace handpiece. 5) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 6) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p><i>Информационное сообщение xxx</i> <i>Обнаружена неизвестная рукоятка.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) Отсоедините рукоятку и проверьте разъем кабеля на отсутствие повреждений. 2) проверьте совместимость рукоятки. 3) Если состояние не изменилось, подсоедините рукоятку к другому порту. 4) Если состояние не изменилось, замените рукоятку. 5) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 5) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
290	<p>Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p><i>Информационное сообщение xxx</i> <i>Ошибка ультразвука.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) Отпустить педаль и повторить. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
200 – Ультразвуковой механизм		
<p>291</p> <p>Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle, wait 10 seconds, then retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>293</p> <p>Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p>Информационное сообщение xxx Ошибка ультразвука. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль, подождать 10 секунд и повторить. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон»</p> <p>Информационное сообщение xxx Ошибка ультразвука. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль и повторить. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон»</p>
300 – Механизм педали управления		
<p>301-349</p> <p>Warning xxx Surgical functionality not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information</p> <p>350</p> <p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Inspect footswitch, clean under rear section of treadle and remove debris if present. (Reference Maintenance section of Operator's Manual.) 2) Inspect and reconnect footswitch connector. 3) Ensure treadle is not depressed then reset footswitch. 4) If condition persists, replace footswitch. 5) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>351</p> <p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Inspect and reset footswitch. 2) If condition persists, replace footswitch. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p>Предупреждение xxx Функция хирургии недоступна Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон»</p> <p>Информационное сообщение xxx Обнаружена ошибка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Осмотреть педаль управления, очистить пыльную часть педали и удалить загрязнения при их наличии (см. раздел «Уход и обслуживание» в настоящей Инструкции) 2) Проверить и повторно соединить разъем педали управления. 3) Убедиться, что педаль не нажата при перезагрузке педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления. 3) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон»</p> <p>Информационное сообщение xxx Обнаружена ошибка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Осмотреть и перезагрузить педаль управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления. 3) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон»</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
300 – Механизм педали управления		
352	<p>Advisory xxx Footswitch failure. Recommended actions: 1) Inspect and reconnect footswitch connector. 2) If condition persists, replace footswitch. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Осмотреть и переподключить разъем педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления. 3) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
358-359	<p>Advisory xxx Footswitch charging while cradled is unavailable. Recommended actions: 1) Cable the footswitch if charging is desired. 2) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Зарядка батареи педали управления без кабеля недоступна. Рекомендуемые действия: 1) Подключить кабель если требуется зарядка батареи педали управления. 2) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
360	<p>Advisory xxx Footswitch battery is low. Recommended actions: 1) Cradle the footswitch after surgical cases have been completed. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Низкий заряд батареи педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Подвесить педаль управления после операции для зарядки. 2) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
361	<p>Advisory xxx Footswitch battery is critically low. Footswitch functionality may be lost unexpectedly. Recommended actions: 1) Connect footswitch cable to console. 2) Cradle the footswitch after surgical cases have been completed. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Критически низкий заряд батареи педали управления. Может нарушиться функциональность педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Подключить кабель педали управления к консоли. 2) Подвесить педаль управления после операции для зарядки. 3) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
362	<p>Advisory xxx Footswitch version not supported. Recommended actions: 1) Replace footswitch. 2) If condition persists, note Advisory and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Не поддерживается версия педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Заменить педаль управления. 2) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
363	<p>Advisory xxx Footswitch communication lost. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If footswitch is wireless, move footswitch and console closer, or eliminate obstruction. 3) If footswitch is cabled, replace cable. 4) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Нет связи с педалью управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) В беспроводном режиме переместите педаль управления ближе к консоли. 3) Если он с кабелем, замените кабель. 4) Если состояние не изменилось, замените педаль управления</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
300 – Механизм педали управления		
364-365	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена неполадка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
366	<p>Advisory xxx Footswitch detent failure detected. Detent vibration will not be provided. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Proceed with surgery. 3) If condition persists after restart, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена ошибка фиксации педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) продолжать операцию 3) Если состояние не изменилось после следующего нажатия, замените педаль управления.</p>
367-368	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена неполадка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
369	<p>Advisory xxx Footswitch wireless operation unavailable. Recommended actions: 1) Do not disconnect footswitch cable. 2) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Потеря на функциональность педали управления в беспроводном режиме. Рекомендуемые действия: 1) Не отсоединяйте кабель педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
370	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена неполадка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
371	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена ошибка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
372-376	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and buttons. 2) Place footswitch in horizontal position. 3) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена неполадка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления и клавиши 2) Расположить педаль управления горизонтально. 3) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
377-380	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена неполадка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
381-382	<p>Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Connect footswitch cable to console. 2) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружена неполадка педали управления. Рекомендуемые действия: 1) Подсоединить кабель педали управления к консоли. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
300 – Механизм педали управления		
383	<p>Advisory xxx Footswitch pairing failed. Wireless operation unavailable. Recommended actions: 1) Remove and re-cradle the footswitch for at least 5 seconds. Alternate actions: 1) Connect footswitch cable to console. 2) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка сопряжения педали управления. Беспроводное действие невозможно. Рекомендуемые действия: 1) Снять и повторно подвесить педаль управления на держатель не менее 5 секунд. Альтернативное действие: 21) Подсоединить кабель педали управления к консоли. 2) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
387-388	<p>Advisory xxx Footswitch wireless operation unavailable. Recommended actions: 1) If in surgery, do not disconnect footswitch cable. 2) Between surgical cases, disconnect and reconnect footswitch cable. 3) If condition persists, replace footswitch.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Потеря на функциональность педали управления в беспроводном режиме. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, не отсоединяйте кабель педали управления. 2) В перерыве, отсоедините и снова подсоедините кабель педали управления. 3) Если состояние не изменилось, замените педаль управления.</p>
400 – Хост		
400-420	<p>Fault xxx System not operational. Recommended actions: 1) Press Standby Switch to shut down system. 2) Restart system. 3) If condition persists, note Fault number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Неполадка xxx Система не функционирует.. Рекомендуемые действия: 1) Нажмите переключатель «Дежурный режим» для отключения системы. 2) Перезагрузите систему 3) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
431	<p>Warning xxx AC power lost. Continuing on battery power. Surgical functionality is not available. Recommended actions: 1) Restore AC power as soon as possible to reactivate surgical functionality.</p>	<p>Предупреждение xxx Прекращение подачи сетевого напряжения электропитания. Питание от источника бесперебойного питания. Хирургическое использование невозможно. Рекомендуемые действия: 1) Восстановите подачу сетевого напряжения электропитания как можно быстрее, для восстановления хирургического использования.</p>
432	<p>Warning xxx Backup power depleted. System will shut down. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restore AC power and restart system.</p>	<p>Предупреждение xxx Резервное питание исчерпано. Необходимо отключить систему. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем восстановите подачу сетевого напряжения электропитания и перезагрузите систему.</p>
433	<p>Warning xxx Backup power unavailable. System will shut down. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restore AC power and restart system.</p>	<p>Предупреждение xxx Резервное питание недоступно. Необходимо отключить систему. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем восстановите подачу сетевого напряжения электропитания и перезагрузите систему.</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
400 – Хост		
450	<p>Advisory xxx Footswitch is depressed. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle before pressing Prime FMS, Fill, or Test Handpiece.</p> <p>2) If condition persists, clear obstruction preventing footswitch release.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Нажат педаль управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления перед нажатием заливка, Заполнение или Тестирование рукоятки. 2) Если состояние не изменилось, устраните препятствие, мешающее педали управления.</p>
451	<p>Advisory xxx Cannot recognize footswitch. Recommended actions: 1) Check footswitch connection and reset footswitch. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Педаль управления не опознается. Рекомендуемые действия: 1) Проверьте разъем педали управления и переустановите его. 2) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделе технического обслуживания «Алкон».</p>
452	<p>Advisory xxx The IOP setting cannot be achieved due to the current PEL setting. The IOP setting will be adjusted to the closest valid setting. Recommended actions: 1) Note current IOP and PEL settings. 2) Update settings as necessary or proceed with current settings.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Нельзя достичь установки ВГД из-за текущей установки уровня глаза пациента (УГП). Установку ВГД требуется отрегулировать на корректное значение. Рекомендуемые действия: 1) Запишите текущие установки ВГД и УГП. 2) Откорректируйте установку или продолжайте с текущей установкой.</p>
453	<p>Advisory xxx The Irrigation Pressure setting cannot be achieved due to the current PEL setting. The Irrigation Pressure setting will be adjusted to the closest valid setting. Recommended actions: 1) Note current Irrigation Pressure and PEL settings. 2) Update settings as necessary or proceed with current settings.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Нельзя достичь установки давления ирригации из-за текущей установки уровня глаза пациента (УГП). Установку давления ирригации требуется отрегулировать на корректное значение. Рекомендуемые действия: 1) Запишите текущие установки давления ирригации и УГП. 2) Откорректируйте установку или продолжайте с текущей установкой.</p>
460	<p>Advisory xxx Footswitch not detected. Recommended actions: 1) Install footswitch</p>	<p>Информационное сообщение xxx Не обнаружен педаль управления. Рекомендуемые действия: 1) Установить педаль управления.</p>
463	<p>Advisory xxx The language translation is invalid. Recommended actions: 1) Proceed with surgical cases. 2) Note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Не правильный перевод с языка. Рекомендуемые действия: 1) Продолжить операцию. 2) Запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделе технического обслуживания «Алкон».</p>
464	<p>Advisory xxx The selected language translation is invalid. English will be used by default. Recommended actions: 1) Proceed with surgical cases. 2) Note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Не поддерживается выбранный язык перевода. По умолчанию, будет использоваться английский. Рекомендуемые действия: 1) Продолжить операцию. 2) Запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации отделе технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
400 – Хост		
465	<p>Advisory xxx The test sequence was interrupted by removal of the handpiece. Recommended actions: 1) Install handpiece and re-test.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Последовательность тестирования прервана удалением рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Установить и протестировать рукоятку повторно.</p>
466	<p>Advisory xxx A third handpiece has been inserted. This handpiece has been disabled. Recommended actions: 1) Remove any handpiece.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Инсталлирована третья рукоятка. Рекомендуемые действия: 1) Установить и протестировать рукоятку повторно. Эту рукоятку необходимо блокировать.</p>
468	<p>Advisory xxx Doctor file unavailable. Recommended actions: 1) Restore doctor file from backup media. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services.</p> <p>Alternate actions: 1) Select Alcon Settings doctor file. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Файл доктора недоступен. Рекомендуемые действия: 1) Восстановить файл доктора из резервного носителя информации 2). Если состояние не изменилось, запишите предупреждение и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» Альтернативное действие: 1) Выберите файл доктора «Установки Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
469	<p>Advisory xxx Doctor file corrupted. Recommended actions: 1) Restore doctor file from backup media. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services.</p> <p>Alternate actions: 1) Select Alcon Settings doctor file. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Файл доктора поврежден. Рекомендуемые действия: 1) Восстановить файл доктора из резервного носителя информации 2). Если состояние не изменилось, запишите предупреждение и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» Альтернативное действие: 1) Выберите файл доктора «Установки Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
470	<p>Advisory xxx Doctor file invalid. Recommended actions: 1) Restore doctor file from backup media. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services.</p> <p>Alternate actions: 1) Select Alcon Settings doctor file. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Файл доктора недействительный. Рекомендуемые действия: 1) Восстановить файл доктора из резервного носителя информации 2). Если состояние не изменилось, запишите предупреждение и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» Альтернативное действие: 1) Выберите файл доктора «Установки Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
473	<p>Advisory xxx System service needed. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Proceed with surgical cases. 3) Contact Alcon Technical Services for system service. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Требуется сервисное обслуживание системы. Рекомендуемые действия: 1) Запишите номер сообщения. 2). Продолжайте операцию. 3) Сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» о заявке на сервисное обслуживание системы. См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
400 – Хост		
<p>475</p>	<p>Advisory xxx CPU Battery should be replaced. System clock may be incorrect. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Update date and time. 3) Proceed with surgical cases. 4) Contact Alcon Technical Services to replace battery. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Требуется замена батареи центрального процессора. Системные часы работают некорректно. Рекомендуемые действия: 1) Запишите номер сообщения. 2) Установите дату и время. 3) Продолжайте операцию. 4) Сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» о необходимости замены батареи. См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
<p>477</p>	<p>Advisory xxx System security has been compromised. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Произошла компрометация безопасной работы системы. Рекомендуемые действия: 1) Запишите номер сообщения. 2) Сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» о необходимости замены батареи. См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
<p>486</p>	<p>Advisory xxx The AutoSert setup operation was canceled due to a step change. Recommended actions: 1) Select an I/A or AutoSert step. 2) Continue AutoSert handpiece setup.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Действие по установке AutoSert было отменено при изменении шага. Рекомендуемые действия: 1) Выбрать шаг AutoSert или Ирригация-аспирация. 2) Продолжить установку рукоятки AutoSert.</p>
<p>491</p>	<p>Advisory xxx Wi-Fi network initialization failed. Wireless Video Overlay is not available. Recommended actions: 1) You may proceed with surgical cases. 2) Optionally, you may restart the system to correct the condition. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ошибка инициализации сети Wi-Fi. Недоступен беспроводный видео оверлей. Рекомендуемые действия: 1) Можете продолжать выполнение операции. 2) Опционально, вы можете перезагрузить систему в корректного состояния. 3) Если состояние не изменилось, после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
500 – Механизм витрэктомии		
<p>501-549</p>	<p>Warning xxx Vitreotomy not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Витрэктомия недоступна. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отдела технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
500 – Механизм витрэктомии		
550	<p>Advisory xxx Vitrectomy high-speed cutting is compromised. Recommended actions: 1) Proceed with lower cut rate 2000 cpm or below, or replace vitrector. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Высокоскоростное резание витрэктомии недоступно. Рекомендуемые действия: 1) Перейдите на пониженную частоту 2000 резаний в минуту или еще ниже, или замените витректором. 2) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
551	<p>Advisory xxx Vitrectomy cutting is disabled. Recommended actions: 1) Check vitrector connection. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Резание витрэктомии заблокировано. Рекомендуемые действия: 1) Проверьте соединение витреотома. 2) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
552	<p>Advisory xxx Vitrectomy cutting is unavailable. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Check vitrector connection. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Резание витрэктомии недоступно. Рекомендуемые действия: 1) Отпустите педаль педали управления. 2) Проверьте соединение витреотома. 3) Если состояние не изменилось, при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 4) Если состояние не изменилось, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
600 – Механизм коагуляции		
601-649	<p>Warning xxx Coagulation is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Коагуляция недоступна. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
650	<p>Advisory xxx Coagulation is not available. Recommended actions: 1) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Коагуляция недоступна. Рекомендуемые действия: 1) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
700 – Механизм стойки		
701-749	<p>Warning xxx IV Pole not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Электрическая инфузионная стойка недоступна. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
700 – Механизм стойки		
750	<p>Advisory xxx IV Pole jammed. Pole may not have achieved desired height. Recommended actions: 1) Check for external obstacles. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists, note advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information</p>	<p>Информационное сообщение xxx Заклинило электрическую инфузионную стойку. Стойка не достигает требуемой высоты. Рекомендуемые действия: 1) Проверить наличие внешнего препятствия. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации о техническом обслуживании «Алкон».</p>
800 – Механизм ИОЛ		
800-849	<p>Warning xxx AutoSert not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx AutoSert недоступен. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации о техническом обслуживании «Алкон».</p>
860	<p>Advisory xxx Two AutoSert Handpieces detected. Recommended actions: 1) Remove one AutoSert Handpiece and proceed.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружены две рукоятки AutoSert. Рекомендуемые действия: 1) Отсоедините одну рукоятку AutoSert и продолжайте работу.</p>
888	<p>Advisory xxx AutoSert error occurred. Recommended actions: 1) Retry AutoSert operation. 2) If condition persists, replace AutoSert Handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Произошла ошибка AutoSert. Рекомендуемые действия: 1) Повторить действие AutoSert. 2) Если состояние не изменилось, замените рукоятку AutoSert. 3) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 4) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации о техническом обслуживании «Алкон».</p>
889	<p>Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Replace AutoSert handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружено повреждение рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Заменить рукоятку AutoSert. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации о техническом обслуживании «Алкон».</p>
890	<p>Advisory xxx AutoSert error occurred. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists, replace AutoSert handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Произошла ошибка AutoSert. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль и повторить. 2) Если состояние не изменилось, замените рукоятку AutoSert. 3) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему. 4) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
800 – Механизм ИОЛ		
891	<p>Advisory xxx AutoSert handpiece impeded. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists, replace AutoSert handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Затруднена работа механизма AutoSert. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль и повторить. 2) Если состояние не изменилось, замените рукоятку AutoSert 3) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 4) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
892	<p>Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Reinsert handpiece cable connector. 2) If condition persists, replace AutoSert Handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружено повреждение рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить разъем кабеля рукоятки. 2) Если состояние не изменилось, заменить рукоятку AutoSert. 3) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 4) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон» Информационное сообщение xxx</p>
893	<p>Advisory xxx AutoSert handpiece calibration failed. Recommended actions: 1) Replace AutoSert Handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Сбой при калибровке рукоятки AutoSert. Рекомендуемые действия: 1) Заменить рукоятку AutoSert. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
894	<p>Advisory xxx Handpiece must be in fully retracted position prior to autoclave. Recommended actions: 1) Reinsert AutoSert Handpiece.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Ретрактор должен находиться в полностью втянутом положении перед автоклавированием. Рекомендуемые действия: 1) Переустановить рукоятку AutoSert.</p>
895	<p>Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Replace AutoSert Handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружено повреждение рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Заменить рукоятку AutoSert. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>
897	<p>Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Replace AutoSert Handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Обнаружено повреждение рукоятки. Рекомендуемые действия: 1) Заменить рукоятку AutoSert. 2) Если состояние не изменилось и при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 3) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
900 – Механизм помпы		
<p>901-949</p> <p>Warning xxx Vitreotomy not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>950</p> <p>Advisory xxx Pump leak detected. Vitrectomy cutting may be unavailable. Recommended actions: 1) Verify if vitrectomy cutter is disabled. 2) If condition persists, note advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p><i>Предупреждение xxx Витрэктомия недоступна. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p> <p><i>Информационное сообщение xxx Обнаружено протекание помпы. Резание витрэктомии может быть недоступно. Рекомендуемые действия: 1) Проверить блокирование ножа витрэктомии. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p>
1000 Механизм AutoCap		
<p>1001-1049</p> <p>Warning xxx Capsulotomy is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>1050</p> <p>Advisory xxx Footswitch is depressed. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle before enabling Capsulotomy.</p> <p>1061</p> <p>Advisory xxx ICD test failed. Recommended actions: 1) Re-test ICD.</p> <p>1062-1064</p> <p>Advisory xxx ICD test failed. Recommended actions: 1) Remove and reconnect ICD, then re-test ICD. 2) If condition persists, replace ICD. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p><i>Предупреждение xxx Капсулотомия недоступна. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждение и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</i></p> <p><i>Информационное сообщение xxx Нажат педаль управления. Рекомендуемые действия: 1) Отпустить педаль педали управления перед санкционированием капсулотомии.</i></p> <p><i>Информационное сообщение xxx Неудачный тест устройства капсулотомии. Рекомендуемые действия: 1) Произвести повторное тестирование устройства капсулотомии.</i></p> <p><i>Информационное сообщение xxx Неудачный тест устройства капсулотомии. Рекомендуемые действия: 1) Снять и повторно установить устройство капсулотомии, затем повторно протестировать. 2) Если состояние не изменилось, замените устройство капсулотомии 3) Если состояние не изменилось, при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 4) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон»</i></p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
1000 Механизм AutoCap		
1065	<p>Advisory xxx ICD test failed. Recommended actions: 1) Press 'Return to Setup Screen'. 2) Re-test ICD.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Неудачный тест устройства капсулотомии. Рекомендуемые действия: 1) Нажать «Возврат к экрану установки». 2) Повторно протестировать устройство капсулотомии.</p>
1072-1076	<p>Advisory xxx ICD failed. Recommended actions: 1) Press 'Return to Setup Screen'. 2) Remove and reconnect ICD, then re-test ICD. 3) If condition persists, replace ICD. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Поверждено устройство капсулотомии. Рекомендуемые действия: 1) Нажать «Возврат к экрану установки». 2) Снять и повторно установить устройство капсулотомии, затем повторно протестировать. 3) Если состояние не изменилось, замените устройство капсулотомии 4) Если состояние не изменилось, при хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 5) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
1099	<p>Capsulotomy is not supported. Recommended actions: Select a different procedure or remove the Capsulotomy step.</p>	<p>Капсулотомия не поддерживается. Рекомендуемые действия: Выберите другую процедуру или удалите этап капсулотомии.</p>
1100 Механизм регулирования мощности		
1101-1149	<p>Warning xxx Mechanism power control error. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye. 2) Press Standby Switch for 5 seconds to shutdown system. 3) Restart system. 4) If condition persists, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Ошибка механизма управления мощностью. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз. 2) Нажмите переключатель «дежурный режим» на 5 секунд для отключения системы. 3) Перезагрузите систему. 4) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
1150	<p>Advisory xxx Backup power service needed. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Требуется обслуживание резервного электропитания. После прерывания электропитания система немедленно отключится. Рекомендуемые действия: 1) Можете продолжать операцию. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>
1151	<p>Advisory xxx Backup power temporarily unavailable. Battery is recharging. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Резервное электропитание временно недоступно. Батарея разряжена. После прерывания электропитания система немедленно отключится. Рекомендуемые действия: 1) Можете продолжать операцию. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
1100 Механизм регулирования мощности		
1153-1156	<p>Advisory xxx Backup power unavailable. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Резервное электропитание недоступно. После прерывания электропитания система немедленно отключится. Рекомендуемые действия: 1) Можете продолжать операцию. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер сообщения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон» См. диалог «Описание системы» для информации от отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
1200 Механизм беспроводной связи		
1201-1249	<p>Warning xxx Wireless features not available. 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Функция беспроводной связи недоступна. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации от отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
1250	<p>Advisory xxx Wireless channel is already in use by another Centurion console. Recommended actions: 1) Open the System Settings dialog and change the Wireless Channel.</p>	<p>Информационное сообщение xxx Канал беспроводной связи уже используется другой консолью Centurion. Рекомендуемые действия: 1) Можете продолжать операцию. 2) Откройте «Установки системы» и измените канал беспроводной связи.</p>
1300 Механизм звукового тонального сигнала		
1301-1349	<p>Warning xxx Fluidics and Coagulation not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Жидкостный модуль и коагуляция недоступны. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации от отдела технического обслуживания «Алкон».</p>
1400 Механизм управления оператора		
1401-1449	<p>Warning xxx Fluidics not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information</p>	<p>Предупреждение xxx Жидкостный модуль недоступен. Рекомендуемые действия: 1) При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации от отдела технического обслуживания «Алкон».</p>

КОД ОШИБКИ	ОТОБРАЖАЕМОЕ СООБЩЕНИЕ	
2000 Подсистема Ирригации-Аспирации		
<p>2000-2006</p> <p>Warning xxx Fluidics, Vitrectomy, and Coagulation not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>2015</p> <p>Warning xxx Fluidics, Vitrectomy, and Coagulation not available. Recommended actions: 1) Restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p><i>Предупреждение xxx</i> <i>Жидкостный модуль, витрэктомия и коагуляция недоступны.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) <i>При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему</i> 2) <i>Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон».</i> <i>См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p> <p><i>Предупреждение xxx</i> <i>Жидкостный модуль, витрэктомия и коагуляция недоступны.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) <i>Перезагрузите систему</i> 2) <i>Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон».</i> <i>См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p>
2100 Подсистема генератора		
<p>2100-2106</p> <p>Ultrasonics, Capsulotomy, and AutoSert not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>2115</p> <p>Warning xxx Ultrasonics, Capsulotomy, and AutoSert not available. Recommended actions: 1) restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p><i>Ультразвук, капсулотомия и AutoSert недоступны.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) <i>При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему.</i> 2) <i>Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон».</i> <i>См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p> <p><i>Предупреждение xxx</i> <i>Ультразвук, капсулотомия и AutoSert недоступны.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) <i>Перезагрузите систему.</i> 2) <i>Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон».</i> <i>См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p>
22100 Многофункциональная подсистема		
<p>2200-2206</p> <p>Warning xxx Footswitch, IV Pole, Pump, Audio, and Operator Control not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p><i>Предупреждение xxx</i> <i>Педаль управления, инфузионная стойка, помпа, аудио и управление оператором недоступны.</i> <i>Рекомендуемые действия:</i> 1) <i>При хирургии, стабилизируйте глаз, затем перезагрузите систему.</i> 2) <i>Если состояние не изменилось после перезагрузки, запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон».</i> <i>См. диалог «Описание системы» для информации отделу технического обслуживания «Алкон».</i></p>

22100 Многофункциональная подсистема		
2215	<p>Warning xxx Footswitch, IV Pole, Pump, Audio, and Operator Control not available. Recommended actions: 3) restart system. 4) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>	<p>Предупреждение xxx Педаль управления, инфузионная стойка, помпа, аудиоуправление оператором недоступны. Рекомендуемые действия: 1) Перезагрузите систему.. 2) Если состояние не изменилось после перезагрузки запишите номер предупреждения и сообщите в отдел технического обслуживания «Алкон». См. диалог «Описание системы» для информации от технического обслуживания «Алкон».</p>

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.gosdravnadzor.ru

Эта страница преднамеренно оставлена незаполненной

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.ru

РАЗДЕЛ 6 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

В этом разделе инструкции по эксплуатации системы офтальмологической хирургической Centurion® Vision System находится перечень санкционированных компанией «Алкон» принадлежностей, запасных деталей и частей. **Использование не санкционированных принадлежностей не допускается.**

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь по телефону или по адресу:

По телефону:

Отдел по работе с клиентами
(800) 862-5266 или
(817) 293-0450
Или обращайтесь в
представительство компании
«Алкон» в России

Для писем:

Alcon, Inc.
6201 South Freeway
Fort Worth, Texas
76134-2099

За пределами США, обращайтесь
в представительство компании
«Алкон» в России:
ООО «Алкон Фармацевтика»
Россия, 109004
Москва, ул. Николаямская, 54
Тел. (495) 961-13-33

Принадлежности:

1. Защитный чехол.
2. Защитный чехол для монитора.
3. Чехол для инструментального столика.
4. Стойка-держатель.
5. Чехол для пульта дистанционного управления.
6. Лоток для стерилизации инструментов.
7. Кабель питания.
8. Кабель для педали управления.
9. Кабель для коагуляции.
10. Устройство для трансляции параметров работы системы.
11. Плунжер для интраокулярных линз Intrepid AutoSert
12. Ключ для инжектора интраокулярных линз Intrepid AutoSert
13. Носовой фиксатор картриджа для интраокулярных линз AutoSert
14. Плунжер для интраокулярных линз AutoSert
15. Ключ для инжектора интраокулярных линз AutoSert
16. Руководство по эксплуатации.

РАЗДЕЛ 7 ИНДЕКС

Символы		
23 gauge CENTURION® UltraVit®	2.26	
A		
Abbreviations	1.24	
About dialog	2.60	
ABS®	2.21	
Accessories	6.1, 6.2	
Accessory drawer	2.4	
Accessory equipment	1.3	
AC power cord hanger	2.5	
AC power switch	2.24	
AcrySof® intraocular lenses	2.7, 2.68	
Active fluidics	2.6, 2.7	
Active fluidics bag bay	2.69	
Active fluidics FMS	5.1, 5.10	
Advisories	1.29	
Alcon Default Settings		
Alcon Laboratories		
Alcon Laboratories (UK) Ltd		
Alcon Research	6.1	
Alcon Sales Department	2.37, 2.77	
Alcon Settings	xii, 1.22	
Alcon Technical Services Department	2.60	
Logicware	xii	
Notes		
Vent test	3.3	
Antenna	2.5	
Anterior vitrectomy (anterior vit)	2.90, 3.13	
Anterior vitrectomy mode of operation	2.89	
Anterior vitrectomy probe	6.5	
Ant Vit	2.89	
Ant Vit step	3.12, 3.16	
Aspiration bypass system (ABS)	2.21	
Aspiration control	2.83	
Aspiration settings	2.71	
Aspiration/Vacuum adjustments	1.16	
Audio input	2.5	
Audio speakers	2.4	
AutoSert® IOL Injector Setup	2.73, 3.10	
AutoSert® full extension offset	2.51	
AutoSert® IOL injector	2.24, 2.84, 3.10	
AutoSert® mode of operation	2.84	
AutoSert® remote default	2.51	
AutoSert® injector step	2.74, 2.82, 3.10	
B		
Backup doctor	2.56	
Bag bay for Active Fluidics™	2.6, 2.7, 3.3	
Battery status	2.43	
Bipolar coagulation accessories	2.27, 6.5	
Bottle height	2.71	
BSS® irrigating fluid	2.6, 2.7, 2.28, 2.30, 6.3	
Burst phaco mode	2.81	
Button assignments	2.11, 2.49	
C		
Cannula	2.27	
Capsulorhexis	2.28	
Capsulotomy	2.64	
Capsulotomy device	2.28	
Capsulotomy step	3.16	
Care and maintenance	4.1	
Care of the Centurion® Vision System	4.4	
Caster wheels	2.5	
Cautions	xii	
CDE	2.44	
Centurion® fluidic management system packs	2.31	
Centurion® FMS pack setup procedure	3.3	
Centurion® footswitch	2.8	
Centurion® OZil® handpiece	2.20	
Centurion® UltraVit® probe	2.27, 2.89, 6.3	
Centurion® UltraVit® probe setup	3.12, 3.15	
Centurion® Vision System	1.1	
Change remote channel dialog	2.19	
Charging footswitch battery	2.14	
Charging station	2.5	
Check-out procedure	3.1	
Check-out tests	1.17	
Clean footswitch	4.3	
Clean handpieces	4.2	
Cleaning	4.4	
Clean footswitch	1.17	
CME compliant video overlay	2.53	
Coagulation	1.19	
Coagulation accessories	2.28	
Coagulation handpiece setup	3.16	
Coagulation mode of operation	2.87	
Coagulation power	1.28	
Connectors	2.3	
Connect phaco handpiece	3.6	
Console	2.2	
Consumable items	2.30	
Consumable packs	1.21, 2.30	
Continuous irrigation	2.12, 2.49, 2.72	
Continuous irrigation auto-off threshold	2.49	
Continuous phaco mode	2.80	
Copy doctor	2.39	
Copy procedure	2.41	
Corrective action	5.5	
Cumulative Dissipated Energy (CDE)	2.44	
Custom / About	2.61	
Custom / Backup/Restore / Backup Tab	2.57	
Custom / Backup/Restore / Restore Tab	2.57	
Custom Button	2.47, 2.68	
Custom / Doctor Settings / Advanced Tab	2.53	
Custom / Doctor Settings / Fluidics Tab	2.49	
Custom / Doctor Settings / Footswitch Tab	2.50	
Custom / Doctor Settings / General Tab	2.48	
Custom / Doctor Settings / IP tab	2.51, 2.68	
Custom / Doctor Settings / SGS Tab	2.52	
Custom / Doctor Settings / Sounds Tab	2.52	
Custom Pak®	2.30	
Custom / Procedure Builder	2.58	
Custom / Save, Save As	2.54	
Custom / Shutdown System	2.62, 4.2	

Custom / System Settings / General	Tab.2.55	Fluidic management system (FMS).....	2.29, 2
Custom / System Settings / Wireless Tab.....	2.56	Fluidics administration.....	2
Custom / View Events.....	2.61	Fluidics controls.....	2
D		Fluidics control window	2.2, 1
Date and Time.....	2.55	Fluidics module.....	2.29, 2
Default PEL.....	2.48	FMS.....	2.29, 2
Default procedure.....	2.48	FMS packs	
Default Settings.....	1.29	FMS pack setup procedure.....	
Delete doctor.....	2.39	Footpedal control	
Delete procedure	2.41	Footpedal detents	
Description of Centurion® Vision System .	2.1	Footpedal positions.....	
Description of console .	2.2	Footpedal spans.....	
Description of footswitch	2.8	Footpedal vibration.....	2
Description of IR remote control.....	2.16	Footswitch.....	
Detents	2.11, 2.50	Footswitch battery.....	
DFU.....	2.30, 2.31	Footswitch battery status.....	
Dialogs.2.36		Footswitch button.....	
Directions for use (DFU)	2.30, 2.31	Footswitch button assignments.....	
Disable the vit cutter.....	2.89	Footswitch cable	
Display panel	2.3, 2.36	Footswitch channel	
Display screens	2.36	Footswitch cleaning.....	
Doctor name button.....	2.38	Footswitch connectors	
Doctor name dialog.....	2.54	Footswitch floor security.....	
Doctor settings	2.47	Footswitch hanger / charging station.....	
Doctor settings dialog.....	2.48	Footswitch icon button.....	
Doctor settings dialog screen.....	2.10	Footswitch network.....	
Drawer.....	2.4	Footswitch range spans.....	
Drop list menu items.....	2.47	Footswitch region.....	
E		Footswitch signal strength	
Edit procedure comments.....	2.41	Footswitch status.....	
EMC statements.....	1.4	Front connector panel.....	
Enable.....	2.12, 3.16	Front display panel and touch screen.....	
Enable the vit cutter.....	2.89	Front panel button.....	
Enter key.....	2.18	Front panel connectors.....	
Environmental considerations.....	1.4	Fuse door.....	
Epinucleus removal (Epi removal)	2.90	Fuse replacement	
Eq. bottle height.....	2.72	G	
Equipotential ground connector.....	2.5	Gravity fluidics.....	
Estimated leakage compensation.....	2.49	Gravity fluidics FMS.....	
Ethernet internet communications (RS422).....	2.5	Ground connector.....	
Event	2.61, 5.1	Guidance and manufacturer's declaration.....	
Event codes.....	5.10	H	
Event message.....	4.1	Handle bar.....	
F		Handpiece connectors.....	
Faults.....	5.1, 5.3, 5.10	Handpieces.....	
FAX.....	1	Handpiece tips.....	
FCC.....	1.8	Hardware.2.61	
Federal Communications Commission.....	1.8	Hazardous substances.....	
Field service engineers.....	4.1	I	
Fill button.....	2.63, 3.12	I/A cut.....	
Fill step.....	3.4	I/A handpiece	1.15, 2.24, 2.83, 3.2
Fill step for irrigation/aspiration.....	2.84	I/A tip	
Fill test chamber.....	3.7	I/A tip wrench.....	
Final rate	2.86, 3.10	ICD.....	2
Fixed aspiration control.....	2.84	Icons.....	
Fixed coagulation control.....	2.87	Import procedure from doctor.....	
Fixed footpedal control.....	2.9, 2.79	Indications for use.....	
Fixed vacuum control.....	2.84	Industry of Canada (IC).....	
Flash drive.....	2.57	INFINITI® OZI® handpiece.....	

Infusion sleeve.....	2.20, 2.23, 2.31, 3.5, 3.9	M	Maintenance.....	4.1
Initial rate.....	2.86, 3.10	Maintenance schedules.....	4.4	
Initial system setup.....	3.2	Malfunctioning parts or components.....	5.1	
Injector.....	2.25	Manage doctors.....	2.38, 2.39	
Input/Output (I/O) connector panel.....	2.5	Manage doctors dialog.....	2.39	
Instrument tray.....	2.3	Manage procedures dialog.....	2.41, 2.42	
Intelligent phaco (IP).....	2.51	Manual revision record.....	ii	
Intelligent phaco button.....	2.68	Metrics dialog.....	2.44	
Intraocular lenses.....	2.25	<i>MicroSmooth</i> [®] infusion sleeves.....	2.23	
Intraocular pressure (IOP).....	2.7, 2.69	Mode button.....	2.66	
<i>Intrepid</i> [®] AutoSert [®] IOL injector.....	2.25, 2.85, 3.10	Modify system settings.....	2.47	
<i>Intrepid</i> [®] AutoSert [®] IOL injector setup.....	3.10	N		
<i>Intrepid</i> [®] capsulotomy device.....	2.28, 2.64, 3.16	New doctor.....	2.39	
<i>Intrepid</i> [®] capsulotomy device setup.....	3.16	New step.....	2.58	
IOL cartridge.....	3.10	Next button.....	3.12	
IOL injector.....	1.16, 2.25, 2.85, 3.10	O		
IOP.....	2.7	Observations/symptoms.....	5.1	
IOP control.....	2.69	Observed conditions.....	5.5	
IOP ramp.....	2.73	Occlusion tones.....	1.18	
IOP setpoints.....	2.71	Operating Instructions.....	3.1	
IP button.....	2.68	Operating parameter settings.....	2.66	
IP settings.....	2.51	Oval display buttons.....	2.67	
Irr/Asp mode.....	2.83	OZil [®] IP.....	2.51	
IR remote control.....	2.16	P		
Irr factor.....	2.49, 2.73	Packs.....	1.21, 2.31, 6.2	
Irrigating cannula.....	2.27, 3.13	Pairing footswitch with <i>Centurion</i> [®] system.....	2.8, 2.14	
Irrigating fluid.....	2.6, 2.7, 2.29, 2.31, 6.3	Pairing of the Surgical Guidance System (SGS).....	2.14, 2.55	
Irrigation/Aspiration accessories.....	6.4	Parameter selection button.....	2.16	
Irrigation/Aspiration cut (I/A cut).....	2.91	Parameter settings.....	2.66, 2.67	
Irrigation/Aspiration handpiece setup.....	3.9	Parameter value adjustment keys.....	2.18	
Irrigation/Aspiration mode of operation.....	2.83	Parts.....	6.1	
Irrigation fill.....	2.55	Patents.....	2.61	
Irrigation pressure.....	2.12	Patient Eye Level (PEL).....	2.48, 3.8	
Irrigation pressure drop.....	2.50	Pause.....	2.86	
Irrigation tone.....	2.53	PEL.....	2.48, 2.72, 3.8	
Irrigation type default.....	2.55	PEL button.....	2.64	
IV pole.....	1.17, 2.7, 3.3, 3.4	PEL verification.....	3.8	
IV pole settings.....	2.69	Performance requirements.....	1.24	
K		Peripheral iridotomy (Peripheral Irid).....	2.91	
Key features of the <i>Centurion</i> [®] Vision System.....	1.2	Phaco handpiece care.....	1.13	
L		Phaco handpiece connectors.....	2.3	
Labels used on the <i>Centurion</i> [®] Vision System.....	1.26	Phaco handpieces.....	2.20	
Language.....	2.55	Phaco handpiece setup and test.....	3.5	
<i>Laureate</i> [®] footswitch.....	2.8	Phaco handpiece tip/infusion sleeve preparation.....	3.6	
Light button.....	2.68	Phaco handpiece tips.....	1.14, 6.3	
Limited warranty.....	1.23	Phaco handpiece tips and corresponding infusion sleeves.....	3.5	
Linear aspiration control.....	2.84	Phaco mode of operation.....	2.79	
Linear coagulation control.....	2.87	Phaco timing configurations.....	2.80	
Linear footpedal control.....	2.9, 2.79	Plunger.....	2.85, 3.10	
Linear vacuum control.....	2.84	Power/Amplitude.....	2.79	
List of figures.....	viii	Power/Amplitude dialogs.....	2.79	
List of tables.....	xi	Power cord hanger.....	2.5	
Load plunger.....	2.85, 3.10	Power module fuse door.....	4.6	
Locking caster wheels.....	2.5	Power switch.....	2.4, 2.5, 3.1, 4.2	
Longitudinal power.....	2.79	Power up sequence.....	3.1	
Longitudinal pulse duration.....	2.51	Precautions.....	xii	
Longitudinal / Torsional ratio.....	2.51	Preface.....	xii	

Preload lens.....	2.85, 3.10	Software.....	
Preparing test chamber.....	3.6	Sounds.....	
Preventive maintenance.....	1.22, 4.1	Speakers.....	
Primary AC power switch.....	2.5	Specifications.....	
Prime.....	3.3	Standby power switch.....	2.4, 3
Prime bag.....	2.63	Stationary step buttons.....	
Prime FMS.....	2.63, 3.4	Status panel.....	2.37
Priming/test sequence.....	3.4	Steps.....	2.58, 2.65
Probable cause.....	5.5	Sterilization.....	
Procedural step.....	2.77	Surgery button.....	
Procedural step buttons.....	2.78	Surgery controls.....	2.65
Procedure builder dialog.....	2.58	Surgery modes.....	
Procedure type.....	2.41	Surgery screen.....	2.38
Product requirements.....	1.24	Surgery steps.....	2.58, 2.65
Product service.....	1.22	Surgery window.....	
Prv and Nxt navigation keys.....	2.18	Surgery window with anterior vitrectomy Step.....	
Pulse phaco mode.....	2.81	Surgery window with autosert step.....	
R		Surgery window with coagulation step.....	
Radio transmitters.....	1.8	Surgery window with I/A steps.....	
Recommended separation distances.....	1.7	Surgery window with phaco steps.....	
Reflux footswitch button.....	3.16	Surgical Guidance System.....	2.13, 2.44, 2.52
Reflux offset.....	2.49	Surgical settings.....	
Reflux switch.....	2.12	Symptoms.....	5
Remote control.....	2.16	System faults.....	
Remote control batteries.....	2.18	System messages.....	
Remote control button.....	2.43	System name.....	
Remote control channel.....	2.19	System power up.....	
Remote control communication channel.....	2.55	System configuration.....	
Remote control enter key.....	2.18	System settings.....	
Remote control keys and buttons.....	2.16	System settings dialog.....	
Remote control parameter selection button.....	2.16	System setup.....	
Remote control parameter value adjustment keys.....	2.18	System shutdown.....	
Remote control Prv and Nxt navigation keys.....	2.18	T	
Remote control snap keys.....	2.16	Table of contents.....	
Rename doctor.....	2.39	Task light button.....	
Rename procedure.....	2.41	Technical Services Department.....	
Replacement items.....	6.1	Telephone.....	
Reset switch in footswitch.....	2.8	Test button.....	
Restore doctor.....	2.57	Test chamber.....	2.2
Retract.....	2.12, 2.85	Test handpiece.....	
Rotating work surface.....	2.6	Test handpiece button.....	
S		Test ICD.....	
Safety performance.....	1.22	Test ICD button.....	
Sales department.....	6.1	Timing configurations.....	
Save dialog.....	2.54	Tip/infusion sleeve preparation.....	
Self-test.....	2.1	Tips.....	1.14, 2.20, 2.2
Service.....	1.22	Tip with tip holder/wrench.....	
Setting patient eye level (PEL).....	3.8	Tip/wrench assembly.....	
Setup and check-out.....	3.1	Toe switch control.....	
Setup button.....	2.78	Tones.....	1.18, 2.4
Setup screen.....	2.36, 2.37	Torsional amplitude.....	
Setup status window.....	2.46	Touch screen.....	2.3
Setup steps.....	2.63	Tray.....	
SGS.....	2.13, 2.44, 2.52, 2.55	Tray support cover.....	
SGS pairing.....	2.55	Troubleshooting.....	
SGS pairing indicator.....	2.37, 2.44	Troubleshooting guide.....	
Shut down sequence.....	3.1	TurboSonic® family of tips.....	
Shut down the system.....	2.62	U	
Signal strength.....	2.44	UltraChopper® tip.....	
Sleeves.....	2.23	Ultraflow® II I/A handpiece.....	1.15, 2.24, 3.2, 3
Snap keys.....	2.16, 2.43	UltraVit® anterior vitrectomy probe.....	2.2

UltraVit [®] probe setup	3.12, 3.15
Universal precautions	1.4
USB communications	2.5
USB removable media (flash drive)	2.57
U/S tips	2.22
U/S tip/wrench assembly	3.5
Utility light	2.3
V	
Vacuum	3.3
Vacuum adjustments	1.16
Vacuum control	2.84
Vacuum range for I/A tips	1.15
Vacuum rise	2.73
Vacuum settings	2.72
Vacuum test	3.4
Vacuum threshold	2.51
Vacuum tone	1.18
Vent test	3.4
Vent time adjustment	2.50
Verify PEL	2.48, 2.64
Video overlay	2.13, 2.32
Video overlay output (RS232)	2.5
Video overlay system	1.20
Visco aspiration (Visco Asp)	2.92
Vit cutter	2.13, 2.89
Vit cutter button dual assignment	2.50
Vit port	3.12
Vitrectomy mode of operation	2.89
Vitrectomy probe	1.15, 2.89
Vitrectomy setup	2.48, 2.89, 3.12, 3.15
Vitrectomy setup dialog	3.12
Volume levels	2.52
W	
Warnings	xii, 5.1, 5.2, 5.10
Warnings and cautions	1.11
Warranty	1.23
Wi-Fi channel	2.55
Wi-Fi network	2.55
Wi-Fi region	2.55
Wi-Fi SSID	2.55
Wireless footswitch	2.8
Wireless signal strength	2.43
Wire loop	3.3
Work surface	2.6

Информация получена с официального сайта
 Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdramnadzor.ru

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.ru

TOTAL NUMBERED,
BOUND AND SEALED

